

LÖSUNGEN PRODUKTE

2013

Caravaning

Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge

Boote, Schiffsbau

Landwirtschaft

Reinigung

Photovoltaik, Autarkes

Sonstige Industrie



Wir integrieren Wasser-, Licht-, und Energie-Lösungen für Wohnmobile, Caravans, Reisebusse, Boote, Sonder-, Hilfs- und Reinigungsfahrzeuge, landwirtschaftliche und andere Maschinen und eigenversorgte Gebäude. Dafür beliefern wir leistungsfähige Hersteller und Großhändler. Unser Katalog erscheint bereits seit 1985 jährlich. Er zeigt viele unserer bewährten und neue innovative Lösungskomponenten. Bitte rufen Sie uns an, wir sind gerne für Sie da und beraten Sie kompetent!

Geschäftsführende Gesellschafter der Lilie GmbH & Co. KG seit 1987



Persönliche Betreuung
Sie stehen als Kunde bei uns im Mittelpunkt und werden von Menschen als Mensch bedient. Unsere wichtigen Werte sind Zuverlässigkeit, Qualität, Kompetenz und Freude bei dem, was wir für Sie tun dürfen. Unser Verkaufsteam unter der Durchwahl +49 (0)7143/96 23-41 freut sich auf Ihren Anruf. Oder schicken Sie uns Ihre Anfrage schriftlich an verkauf@lilie.com.

Qualitäts-Partnerschaften
Wir sind Spezialisten und in einigen Bereichen führend, z.B. bei der mobilen Druckwasserversorgung oder bei der ferngesteuerten Entleerung in Reisefahrzeugen. Wir leben weltweit nachhaltige, intensive und ehrliche Partnerschaften mit leistungsfähigen Qualitäts-Herstellern. Wir leben zuverlässig Qualität. Wir haben ein zertifiziertes QM-System nach ISO 9001, sind Mitglied in verschiedenen Verbänden und für Sie da auf führenden Fach-Messen.

Rundum-Zufriedenheitspaket
Wir setzen uns persönlich für Ihre Zufriedenheit ein. Sie sind uns wichtig! Wir fertigen und bevorraten die mit unseren Kunden vereinbarten Lieferpläne. Wir liefern zuverlässig just in time. Ihre Fragen zu Aufträgen beantworten wir unter der Durchwahl +49 (0)7143/96 23-10 schnell und kompetent. Weitere Informationen finden Sie in unserer separaten Preisliste.

Geschäftszeiten
Montag - Freitag
von 08:00 bis 12:15 Uhr
und 13:00 bis 17:00 Uhr

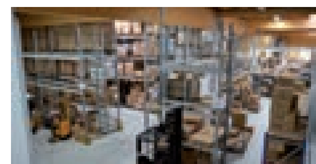
Lilie GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Straße 30
74354 Besigheim

Tel: +49 (0)7143/ 96 23-0
Fax: +49 (0)7143/ 96 23-23
E-Mail: info@lilie.com

verkauf@lilie.com
www.lilie.com
www.lilie-energie.de


Großer Besprechungsraum


Fertigungsbereich


Logistik



2011 Lilie-Gebäude in Besigheim Heinrich-Hertz-Straße 30



1994 Lilie-Gebäude in Ludwigsburg Carl-Benz-Straße 4

2001 Lilie-Gebäude in Besigheim Max-Eyth-Straße 6



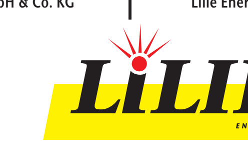
2012 Soft Serie

1968 Gründung der Firma Walter Lilie durch Walter Lilie in Leinfelden

2005 Lilie GmbH wird zur Lilie GmbH & Co. KG

2006 Gründung der Lilie Energie GmbH

1987 Die Firma Walter Lilie wird unter der neuen Leitung von Peter und Richard Rösemann zur Lilie GmbH



1986 1. Lilie Katalog





Werte und Wachstum
Qualitätsprodukte schnell und zuverlässig zum reellen Preis – so hat unser Firmengründer Walter Lilie vor über 40 Jahren unser Tun definiert. Das alles ist uns noch immer extrem wichtig. Darüber hinaus entwickeln wir uns und das mit dem wir uns beschäftigen dürfen ständig weiter und machen alles mit Freude und Nachhaltigkeit. Dies zeigt sich z.B. in unserem Gebäude. Es unterschreitet Energiesparstandards und ist aus nachwachsenden Materialien ökologisch und umweltfreundlich erstellt. Das Licht spenden spezielle Warmtonröhren, die das natürliche Sonnenspektrum nachbilden und zu besserer Laune beitragen. Auf den Fotos auf diesen Einführungsseiten können Sie sich ein konkretes Bild davon machen, wie wir für Sie unterwegs sind. Wir wünschen uns, dass Sie und alle, die mit Lilie Kontakt haben, sich wohlfühlen und machen dafür oft Unmögliches für Sie möglich. Wir laden Sie herzlich ein uns zu besuchen. Wir freuen uns darauf, Sie bald als Gast bei uns begrüßen und Sie persönlich durch unsere Firma führen zu dürfen.

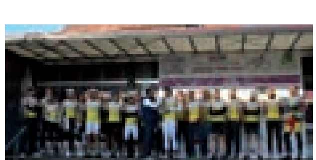
Unsere Photovoltaik-Anlage
Wir erzeugen unseren Strom selbst mittels unserem 174 kWh-Kraftwerk auf dem Dach. Verwendet werden hierfür die von uns entwickelten LILIE- Solarmodule und unsere Projektierungstechnik. Allein seit 2011 haben wir dadurch 264.000 Kilo CO2-Emmission eingespart.

Lilie Energie GmbH
Unsere Schwesterfirma liefert gute Photovoltaiklösungen. Die von uns entwickelten Solarmodule (z.B. SPL 200-I) haben sich in den letzten Jahren in Deutschland und Europa in vielen Anlagen bewährt. Auf den Seiten 92-107 in diesem Katalog sehen Sie einen Überblick unserer PV-Produkte. Wir machen Ihnen hierfür gerne ein Angebot.

Wir sind LILIE






Charity Bike Cup • Team LILIE 2012

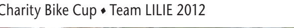

Charity Bike Cup • Stand 2012

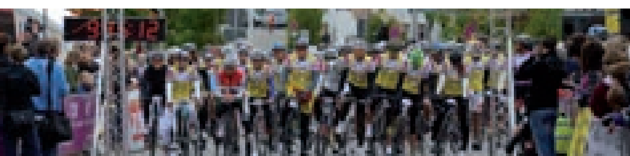

Team-Frühstück

Einweihungsfeier Neubau • Showprogramm 2011

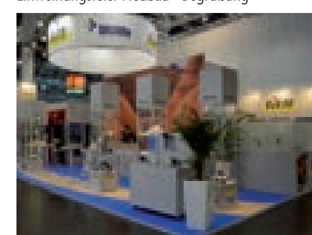
Einweihungsfeier Neubau • Begrüßung






Charity Bike Cup • Startaufstellung 2012

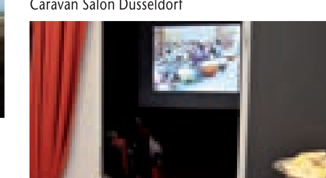

Lilie-Gebäude seit 2011


Caravan Salon Düsseldorf

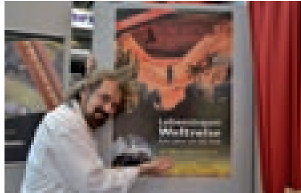

Betriebsausflüge • Hamburg 2012

Betriebsausflüge • Januar 2012


Mitarbeiter-Fotoshooting • September 2012

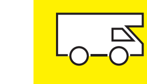

Caravan Salon Düsseldorf • Kino



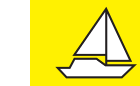

Caravan Salon Düsseldorf • Kino

LILIE hat Rita und Freddy Reck aus Ludwigsburg geholfen ihren Lebenstraum zu erfüllen. Mit ihrem Moula Moula-Wohnmobil und Hund Simba ging es auf einer 8-jährigen Reise durch 56 Länder. Dabei erfüllten Wasser-, Licht- und Energie-Lösungen von LILIE allzeit zuverlässig ihren Dienst.

Mehr über die Recks und ihre Reise auf Seite 85.

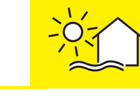
Caravaning 

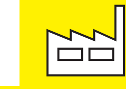
Bus, Bahn, Nutzfahrzeuge 

Boote, Schiffsbau 

Landwirtschaft 

Reinigung 

Photovoltaik, Autarkes 

Sonstige Industrie 

Register
Diese Symbole leiten Sie durch den gesamten Katalog. Wenn das Symbol oben an der Seite gelb strahlt, finden Sie hier Produkte für diese Anwendung.

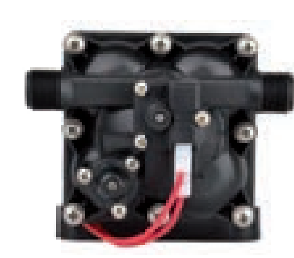
Zur besseren Orientierung ist gelegentlich direkt beim Bild zusätzlich ein kleines Symbol



Produkte | Seite



Besonders sanft und leise!



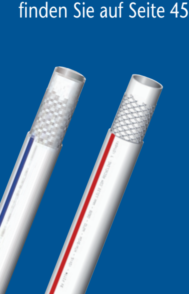
Die intelligente Weiterentwicklung unserer bewährten Druckpumpen haben eine **einzigartige fließoptimierte 4-Kammer-Membran**, einen neuentwickelten **laufruhigen Motor** und als Herzstück eine **integrierte Bypass-Steuerung**. Sie lässt das Wasser besonders sanft und leise fließen. Sowohl beim Anlaufen als auch beim Schließen des Wasserhahns bleibt die Pumpe leise ohne zu rattern. Über 30 Jahre Erfahrung stecken in unseren Membran-Pumpen. Unerreicht sind ihre Fähigkeiten dauerhaft gleichmäßig Frischwasser zu fördern, trocken selbst anzusaugen und auch trocken zu laufen. Mehr Informationen über die Soft Serien-Pumpen finden Sie auf **Seite 10**.

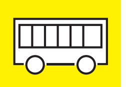


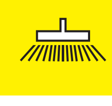
Alle Pumpen der Classic Serie sind 3-Kammer-Membranpumpen zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Die Classic Serie ist seit Jahren bekannt für die zuverlässige Wasserversorgung in Wohnmobilen. Die patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre für über 13 bar eingebaut, die zuverlässig dafür sorgt, dass beim Öffnen der Zapfstelle sofort Wasser fließt. Sämtliche LILIE by SHURflo-Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. Unsere Classic Serien-Pumpen finden Sie auf **Seite 11**.

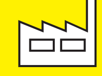
Hinweis:

Passende bewährte Trinkwasserschläuche finden Sie auf Seite 45.







Die Lilie GmbH und Co. KG ist der Spezialist für Wasser. Wir sind Entwicklungspartner und exklusiver Distributor für den deutschsprachigen Raum von SHURflo, Weltmarktführer mit über 90 % Marktanteil bei Automatik-Pumpen für Freizeitfahrzeuge. Nutzen auch Sie diese Vorteile:



Überlegene Konstruktion
Fertigung und Entwicklung erfüllen die höchsten internationalen Standards wie ISO 9000, EMC und UL. Über 30 Jahre Erfahrung stecken in den LILIE by SHURflo-Membran-Pumpen. Unerreicht sind ihre Fähigkeiten dauerhaft gleichmäßig Wasser zu fördern, trocken selbst anzusaugen und auch trocken zu laufen. Die Motoren haben einen hohen Wirkungsgrad und einen sehr niedrigen Stromverbrauch. Mehrere Tests jeder einzelnen produzierten Pumpe sichern 100-%-Funktionstüchtigkeit. Dies alles führt zu einer langen Lebensdauer, die die Garantiefrist regelmäßig übertrifft.

Geräuscharmer Betrieb
Sowohl die neue Vierkammer- als auch die bewährten Dreikammer- und Fünfkammer Membran-Techniken sorgen für einen gleichmäßigen ruhigen Lauf. Die lärmabsorbierenden 4-Punkt-Bodenplatten mit Gummipuffern und die Motorgehäuse aus Metall reduzieren die Geräusch- und Vibrationsentwicklung, ebenso wie die 3-fache Lagerung der Motorwellen. Die speziell für jedes Modell entwickelten Motoren werden in Eigenfertigung hergestellt. Optimierte Eigenschaften und ideale Drehzahlen tragen zum leisen Betrieb bei.

Trinkwasserecht
LILIE by SHURflo-Pumpen und Zubehörteile erfüllen vollständig die einschlägigen Gesundheitsvorschriften. Sämtliche Materialien, die mit dem zu fördernden Wasser in Kontakt kommen, sind garantiert dauerhaft trinkwasserecht.

Lange Lebensdauer
Die Pumpen haben eine lange Lebensdauer, die bei korrekter Anwendung die Garantiezeit bei weitem überschreitet. Die Qualität der Einzelkomponenten ist sehr hoch, so werden besonders langlebige und große Kugellager verwendet, die patentierten Membrane sind aus einem Stück gefertigt und daher besonders dauerhaft dicht und die Mikroschalter halten über 10 Millionen Schaltzyklen. Unser Service bietet Ihnen die wichtigsten Ersatzteile zur schnellen Eigenreparatur fremdverursachter Schäden.

Marine-Pumpen
Unsere LILIE by SHURflo-Marine-Pumpen sind zur automatischen Versorgung von Frischwasser entwickelt. Die neuen Modelle bieten noch höhere Förderleistung und Laufruhe, sind seewasserfest, der Motor ist schutzlackiert und dadurch vor Spritzwasser geschützt. Der Druckschalter und die elektrischen Verbindungen sind vollständig gekapselt, Zusatzdichtungen schützen den Antrieb.

Sensor-Pumpen
Smart Sensor™ sind neuartige Sensorpumpen mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung. Die Elektronik regelt die Motordrehzahl. Sie hält Fördermenge und Temperaturen immer sanft und gleichmäßig. Die Pumpe ist gegen Über- und Unterspannung geschützt und gegen Feuchtigkeit vollständig gekapselt. Ihre Membrane sind aus einem Stück gefertigt und haben eine sehr hohe Haltbarkeit und Druckbeständigkeit.

Innovationen
Die Soft-Serie ist die intelligente Weiterentwicklung unserer bewährten Druckpumpen. Sie hat einen neuentwickelten laufruhigen Motor und als Herzstück eine integrierte Bypass-Steuerung. Sie lässt das Wasser besonders sanft und leise fließen. Sowohl beim Anlaufen als auch beim Schließen des Wasserhahns bleibt die Pumpe leise ohne zu rattern. Sie kann problemlos mit den bewährten Zubehörteilen kombiniert werden.

Die **individuelle** Pumpensystem-Lösung für spezielle Anwendungen!

Speziell für Ihren Zweck geeignet, stellen wir für Sie eine System-Lösung zusammen. Individuell, einbau- und anschlussfertig und als Komplettpaket erhalten sie das Pumpensystem von uns direkt ans Band geliefert. Die verlangten Normen sind natürlich erfüllt und wenn es sein muss, liefern wir innerhalb eines Arbeitstages. Rechts sehen Sie eine individuell angefertigte System-Lösung aus unserem Repertoire.
Testen Sie unser Rund-um-Sorglos-Paket und lassen Sie sich von unserer Leistung überzeugen!


Einbaufertiges Pumpensystem zum Besprühen in landwirtschaftlichen Maschinen.

Wir liefern Ihre individuelle Konfiguration genau nach Ihren Vorgaben Just-in-Time zu Ihnen ans Band!

Caravaning Pumpen



Technische Daten

Bestell-Nr	Modell	Volt / Spannung	Liter / minmax. Förderleistung	Bar / Abschaltdruck	Bar / Wiedereinschaltdruck	Ampere / max. Stromaufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Zapfstellen	Kg / Gewicht	mm/Länge	mm/Breite	mm/Höhe
LS4121(M)	Soft Serie	12	7,5	1,4	0,8	3,6	2,5	3	1750	205	125	111
LS4142(M)	Soft Serie	12	11,3	2,1	1,4	3,6	3,0	4	1750	205	125	111
LS4144(M)	Soft Serie	12	11,3	3,1	2,1	5,2	3,0	4	1785	205	125	111
LS4242(M)	Soft Serie	24	11,3	2,1	1,4	3,6	3,0	4	1750	205	125	111
LS204(M)	Junior	12	7,0	1,4	0,85	3,9	2,5	3	1,8	197	127	113
LS403(M)	Highflo	12	10,6	2,1	1,8	4,0	3,1	4	1,8	206	130	120
LS473(M)	Highflo	24	10,6	2,1	1,9	4,5	3,1	5	2,3	210	127	113
S061	Whisper King	12	10,0	3,1	1,9	5,5	3,1	5	1,9	197	133	113
S4900	SmartSensor	12	15 ,0	2,5	-	9,0	3,0	5	2,5	210	136	127
S5900-25	SmartSensor	12	19,0	2,2	-	9,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S5900	SmartSensor	12	21,6	4,5	-	10,0	3,3	6	2,3	250	135	140
S5902	SmartSensor	24	20,8	4,5	-	5,0	3,3	6	2,3	250	135	140
LP1001	Sensor Serie	12	14 ,0	4,5	-	6,5	3,3	5	2,9	253	123	117
LP1009	Sensor Serie	12	14 ,0	2,5	-	9,0	3,3	5	2,9	253	123	117
LP1002	Sensor Serie	12	18,9	4,4	-	7,2	3,9	5	2,9	253	123	117

Allgemeine Erklärungen der Tabelle

Max. Förderleistung
größtmöglicher Durchfluss ohne Druck (=offen). Die Förderleistung nimmt bei ansteigendem Druck auf der Förderseite ab, s. Leistungsdiagramme.

Abschaltdruck
Höchstdruck, der von der Pumpe auf der Förderseite maximal aufgebaut wird. Ist er erreicht, schaltet der im Pumpkopf integrierte Druckschalter die Pumpe automatisch elektrisch ab. Bei Druckabfall um ca. 0,5 bis 1,0 bar schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein.

Wiedereinschaltdruck
Der Druckschalter schaltet die Pumpe automatisch wieder ein, wenn der Druck um ca. 0,5 bis 1,0 bar unter den Abschaltdruck fällt.

Max. Stromaufnahme
Höchstwert, der bei Tests gemessen wurde, die gewöhnliche Stromaufnahme ist geringer.

Maximale Ansaughöhe
Die Pumpen können oberhalb des Flüssigkeitsbehälters montiert werden und saugen bis zu dieser Distanz vertikal selbstständig (auch trocken) an.

Zapfstellen
So viele Entnahmestellen können problemlos gleichzeitig geöffnet und von der Pumpe mit Wasser versorgt werden. Druckschalter sind verstellbar. Geänderter Abschaltdruck verändert auch proportional den Wiedereinschaltdruck.

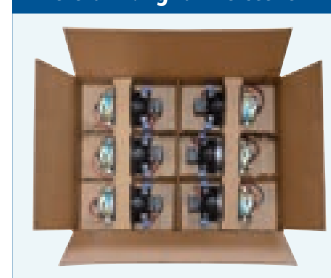
Laufzeit intermittierend
Frischwasserpumpen sind für den intermittierenden Einsatz entwickelt, d. h. sie können 20 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen. In diesem zeitlichen Rahmen sind die Pumpen absolut trockenlaufsicher.

Motorgehäuse
und Bodenplatte sind aus Metall mit Gummifüßen zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung

Temperatur
Es können Flüssigkeiten bis maximal 77°C gepumpt werden. Ein thermischer Überlastungsschutz begrenzt die Motortemperatur auf maximal 80°C.

Druckschalter
sind verstellbar. Geänderter Abschaltdruck verändert auch proportional den Wiedereinschaltdruck.

Lieferumfang für Hersteller



Verpackungseinheit:
je 12 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz „M“ hinter Artikel #

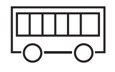
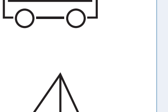


Lieferumfang für den Handel

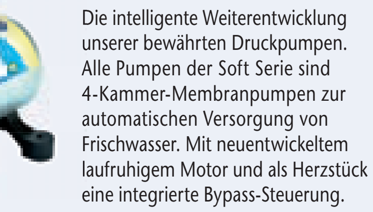


Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 12 mm und Gebrauchsanweisung.

Verpackungseinheit bei Smart Sensor™: Quick-Fittings und Schnellanschlüsse zur noch schnelleren Montage

NEU SOFT SERIE



Die intelligente Weiterentwicklung unserer bewährten Druckpumpen. Alle Pumpen der Soft Serie sind 4-Kammer-Membranpumpen zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Mit neuentwickeltem laufruhigem Motor und als Herzstück eine integrierte Bypass-Steuerung. Sie lässt das Wasser besonders sanft und leise fließen. Sowohl beim Anlaufen als auch beim Schließen des Wasserhahns bleibt die Pumpe leise ohne zu rattern. Über 30 Jahre Erfahrung stecken in unseren Membran-Pumpen. Unerreicht sind ihre Fähigkeiten, dauerhaft gleichmäßig Frischwasser zu fördern, trocken selbst anzulaufen und auch trocken zu laufen. Die patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre für über 13 bar eingebaut. 2-Jahre-Gewährleistung.

SOFT SERIE – 12 Volt, 7,5 l/min, 1,4 bar

LS4121 Handelsausführung
LS4121M Herstellerausführung




Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 7,5 l/min
- mit Bypass
- Abschaltdruck: 1,4 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,4 bis 2,4 bar
- trocken-selbstansaugend bis 2,5 m vertikal trockenlaufsicher
- Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM; Gehäuse: Polypropylen

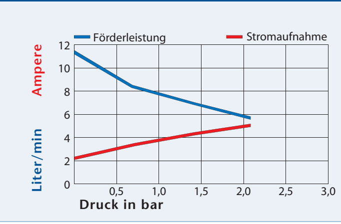
SOFT SERIE – 12 Volt, 11,3 l/min, 2,1 bar

LS4142 Handelsausführung
LS4142M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- mit Bypass
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,7 bis 3,8 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,0 m vertikal trockenlaufsicher
- Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM; Gehäuse: Polypropylen



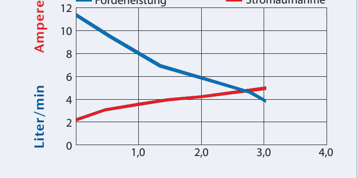
SOFT SERIE – 12 Volt, 11,3 l/min, 3,1 bar

LS4144 Handelsausführung
LS4144M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- mit Bypass
- Abschaltdruck: 3,1bar
- bei Bedarf einstellbar von 3,0 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,0 m vertikal trockenlaufsicher
- Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM; Gehäuse: Polypropylen



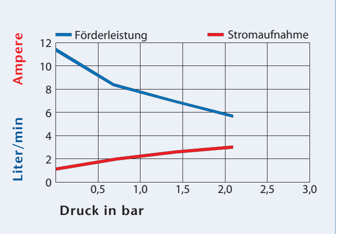
SOFT SERIE – 24 Volt, 11,3 l/min, 2,1 bar

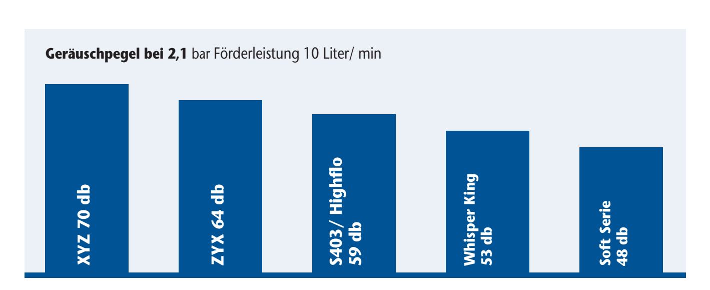
LS4242 Handelsausführung
LS4242M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 7,5 l/min
- mit Bypass
- Abschaltdruck: 1,4 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,7 bis 3,8 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,0 m vertikal trockenlaufsicher
- Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM; Gehäuse: Polypropylen

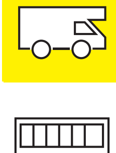
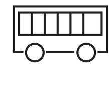
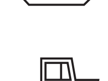
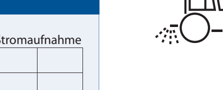
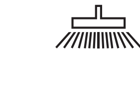




CLASSIC SERIE



Alle Pumpen der Classic Serie sind 3-Kammer-Membranpumpen zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Die Classic Serie ist seit Jahren bekannt für die zuverlässige Wasserversorgung in Wohnmobilen. Die patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre für über 13 bar eingebaut. Zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage sind Filter unbedingt zu empfehlen. Geeignete Filter auf Seite 43. Sämtliche Lilie by SHURflo -Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. 2-Jahre-Gewährleistung.

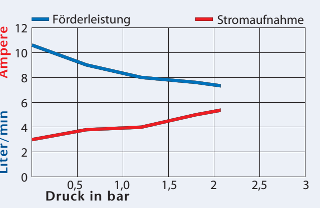
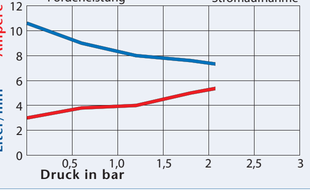
CLASSIC SERIE – Junior, 12 Volt, 7,0 l/min

LS204 Handelsausführung
LS204M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 7,0 l/min
- Abschaltdruck: 1,4 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,1 bis 2,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 2,5 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP

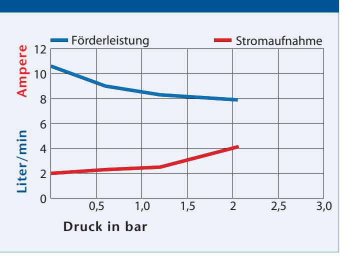
CLASSIC SERIE – Highflo, 12 Volt, 10,6 l/min

LS403 Handelsausführung
LS403M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit hoher Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,0 bis 3,2 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP



CLASSIC SERIE – Highflo, 24 Volt, 10,6 l/min

LS473 Handelsausführung
LS473M Herstellerausführung

Druckwasserpumpe mit hoher Leistung
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,0 bis 3,2 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m
- vertikal trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP

CLASSIC SERIE – Whisper King, 12 Volt, 10,0 l/min

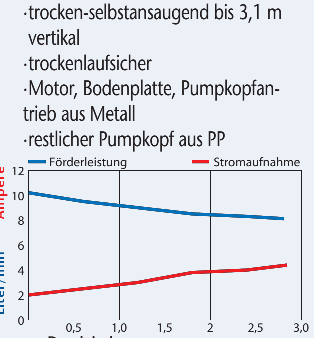
S061 Handelsausführung

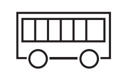
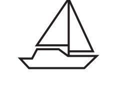


Sehr leise Druckwasserpumpe bei hoher Leistung
Lieferumfang inklusive Filter ansonsten wie auf S. 9/34 beschrieben.

5 Jahre Gewährleistung (ausgenommen sind Schäden, die durch Frost oder Dauerbetrieb verursacht wurden.) Diese Pumpe wurde als sehr leise Druckpumpe bei kräftiger Förderleistung entwickelt. Mit der Whisper King wird auch der Nachtbetrieb zur Zufriedenheit der Nachbarn ausfallen. Die gehemmte Geräuschentwicklung wird erreicht durch ein spezielles geräuschdämmendes Material für Unterteil und Bodenplatte sowie Spezialdichtungen zwischen Pumpkopf und Motor. Der optimierte Druckschalter sorgt für längere Schaltzyklen. Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe erheblich und spart Batteriestrom.

- max. Förderleistung: 10,0 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf aus PP





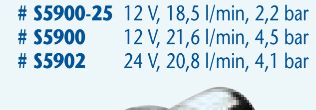



SENSOR-MEMBRANPUMPEN



Sensorpumpen mit 4- oder 5-Kammer-Membran mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung. Die Elektronik steuert die Motordrehzahl und damit die benötigte Wassermenge. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 20 Liter/min bei einem variablen spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Der integrierte elektrische Drucksensor ersetzt den Druckschalter sowie damit verbundenes zyklisches Schalten und Temperaturschwankungen. Sie ist gegen Über- und Unterspannung geschützt, und gegen Feuchtigkeit gekapselt. Die Membran ist aus einem Stück gefertigt und hat eine sehr hohe Druckbeständigkeit mit integrierter Rückflusssicherung von 20 bar. 3-Jahre-Gewährleistung.

SmartSensor™ Sensor-Membranpumpe



S5900-25 12 V, 18,5 l/min, 2,2 bar
S5900 12 V, 21,6 l/min, 4,5 bar
S5902 24 V, 20,8 l/min, 4,1 bar



Förderleistung – Stromaufnahme; Ampere; Liter/min; Druck in bar
S5900-25 12 Volt, 18,5 l/min, 2,2 bar
S5900 12 Volt, 19 l/min, 4,5 bar
S5902 24 Volt, 20,8 l/min, 4,1 bar

Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung, in sehr dekorativer Einzelverpackung

- max. Förderleistung: 20,8 l/min
- Maximaldruck: 4,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf und Fuß aus PP
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 10 A
- weitere technische Daten S. 9/34

Quick-Fitting SmartSensor

84926 1/2"

Zum Einstecken in die Smart Sensor. Passende Schlauchtüllen auf S. 38 # 803...

Technische Daten:
PP, verstärkt, Anschlüsse: 1/2", H25xB50xT25 mm, 20 g

Clip für Schnellanschluss von SmartSensor

E-6001



Zur einfachen Befestigung der Tülle an allen Pumpen der S5900-Serie.

Technische Daten:
PP, schwarz, H11 x B33 x T44 mm, 4g

Vorfilter SmartSensor

200155 1/2"

Zum Einstecken in die Ansaugseite der Smart Sensor. Schützt Pumpe und Wasseranlage. Der große feinmaschige rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe zurück. Der durchsichtige Deckel lässt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluss einfache Reinigung, trinkwasserecht

Technische Daten:
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"I-G-NPT, Gehäuse: Kunststoff 1,7 bar max., H95 x B80 x T70 mm, 150 g, Temperaturbereich: +5°- 60°C

Sensor-Membranpumpe

S4900 12 Volt, 15,1 l/min, 3,4 bar



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. „Die Sanfte" ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.
weitere technische Daten S. 9/34

- max. Förderleistung: 15,1 l/min
- Maximaldruck: 3,4 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf und Fuß aus PP
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 9 A

LILIE Sensor-Membranpumpe

LP1001 12 Volt, 14 l/min, 4,5 bar
LP1009 12 Volt, 14 l/min, 2,5 bar
LP1002 12 Volt, 18,9 l/min, 4,4 bar



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren.
Die LILIE Sensor-Druckmembranpumpe ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.

- Max. Förderleistung: 14 l/min
- Abschaltdruck: 4,5 (2,5) bar
- Max. Flüssigkeitstemperatur: 60°C
- Max. Stromaufnahme: 6,5 (9) A
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm

LP1001 12 V Ampere
LP1009 12 V Ampere
LP1002 12 V Ampere

Sensorsteuerung



Sensor-Membranpumpen mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung. Der Wasserdruck wird über den integrierten SmartSensor permanent abgetastet und geregelt. Dessen Signale wird an die mikroprozessorgesteuerte Elektronik im Fuß weitergeleitet.
Die Elektronik dosiert die Wassermenge exakt nach Bedarf, indem die Motordrehzahl und Fördermenge geregelt wird. Die Pumpe läuft sehr leise an, spritzt nicht und fördert gleichmäßig ohne unangenehme Temperaturschwankungen. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 21 Liter/min, bei einem variablen, spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Die Funktion bleibt bei jedem Druck und Durchfluss leise.

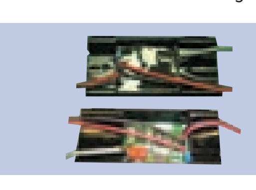
3-Jahre-Gewährleistung.



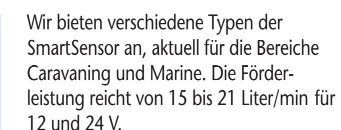
- Integrierter Smart Sensor™ (= Flüsterreglerfunktion)
- Quick-Fittings, Schnellanschlüsse zur noch schnelleren Montage



- 5-Kammer-Design
- Höchste Druckbeständigkeit und Rückflusssicherung bis 20 bar



- Elektronische Regelung durch Mikroprozessor
- vollständig gekapselt gegen Feuchtigkeit
- großer Kühlkörper
- Unter-/Überspannungsschutz



Wir bieten verschiedene Typen der SmartSensor an, aktuell für die Bereiche Caravaning und Marine. Die Förderleistung reicht von 15 bis 21 Liter/min für 12 und 24 V.

Hier finden Sie die Smart-Sensor-Pumpen:

Caravaning	ab S. 12
Marine	ab S. 19
Bus, Bahn	ab S. 21
Solar, Haus, Garten	ab S. 28

Unser Tipp für einen gleichmäßigen kräftigen Druck, ohne Spritzen und unangenehmen Temperaturschwankungen und einem leisen Anlaufen:
SmartSensor und Flüsterregler reduzieren mikroprozessorgesteuert die Hysterese* auf unter 0,1 bar. Dies bedeutet eine vorher nicht gekannte, präzise Wasserförderung nach Bedarf, ohne laute Anlaufgeräusche, Spritzen oder abrupte Schwankungen. Technisch ist diese Lösung u. a. deshalb anspruchsvoll, da der Stromverbrauch niedrig sein soll und andere elektrische Geräte in Fahrzeugen die Regelung der Hysterese stören.

*Hysterese ist der Bereich, in dem keine Änderung des Zustandes stattfindet. So schaltet z.B. eine Druckpumpe ohne SmartSensor oder Flüsterregler bei 0,8 bar ein, und läuft dann weiter, bis bei einer Hysterese von 0,6 bar der Abschaltdruck von 1,4 bar erreicht ist. Der Druck schwankt bei Druckpumpen also ständig innerhalb der Hysterese des Druckschalters, in unserem Beispiel zwischen 0,8 bar und 1,4 bar.

Flüsterregler

18501 12 V

patentierte, elektronische Regelung für Membranpumpen. Diese Regelung ist bei SMART SENSOR™ Serie bereits in der Pumpe integriert. Daher empfehlen wir bei Neuanschaffung einer Pumpe und Regelung eine passende SMART SENSOR™.

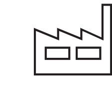
Modernste, elektronische Bauteile steuern den gewünschten Wasserfluss ruckfrei über die Drehzahl des Pumpenmotors. Verhindert laute, stotternde Anlaufgeräusche und Pulsieren. Fördert gleichmäßig temperiertes Wasser ohne Schwankungen und spart Wasser ein. Der Druckschalter an der Pumpe bleibt angeschlossen, da der Arbeitsdruck des Flüsterreglers unterhalb des Ausschaltdrucks bleibt.

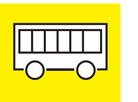
Der Druckschalter dient nur noch als zusätzliches Sicherheitselement. Erhöht die Lebensdauer der Pumpe und der Wasseranlage. Macht Druckausgleichsbehälter unnötig. Die Mischungstemperatur warm und kalt ist stabil. Dadurch wird Wasser gespart. Die Pumpe läuft deutlich leiser.

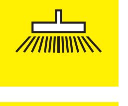


Technische Daten:
Spitzenstrom für max. 3 Sekunden: 25 A
Maximaler Dauerstrom 12 A
Maximale Versorgungsspannung: 16 V
Max. Welligkeit der Versorgungsspannung: 100 mV
Maximale Wassertemperatur: 40°C
Maximale Umgebungstemperatur: 50°C
Maximal dauernde Druckbelastung: 5 bar
Einstellbarer Betriebsdruck von 0,8 bis 2 bar
Ruhestrom kleiner 1mA (wenn Pumpenmotor durch Regler abgeschaltet ist)






Merkblatt Druckpumpen
BMD kostenlos

auf 3 Seiten beschreiben wir, was Sie tun können, damit Sie wie Hunderttausend andere zufriedene Kunden auch lange Zeit zuverlässige Freude mit unseren Pumpen haben.

Gewährleistung
beträgt 24 Monate, für SmartSensor 36 Monate, für WhisperKing 60 Monate, jeweils ab Herstelldatum. Ausgenommen sind Schäden, die durch Frost, Dauerbetrieb oder Fremdeinwirkung verursacht wurden. Bei schon geöffneten Pumpen können wir leider keine Gewährleistung übernehmen. Rufen Sie uns zuerst an, bevor Sie uns eine Pumpe zur Überprüfung zuschicken. Unfreie Rücksendungen nehmen wir nicht an.

Test der Pumpe
Ausgebaut lässt sich schnell feststellen, ob die Pumpe einen Mangel hat. Befestigen Sie auf der Saug- und Ausgangsseite jeweils ein kurzes Stück Schlauch. Sicherung mit Schlauchschellen. Hängen Sie den Saugschlauch in einen Eimer mit Wasser und schließen die Pumpe an eine 12-bzw. 24-Volt-Stromquelle an. Läuft der Motor, knicken Sie den Schlauch an der Ausgangsseite ab, bis kein Wasser mehr fließt. Schaltet die Pumpe jetzt ab, liegt der Fehler nicht an der Pumpe. Überprüfen Sie bitte die restliche Wasserinstallation! Eine detaillierter beschriebene Vorgehensweise finden Sie in unserem Merkblatt.

Säuberung der Ventile und Membrane
kann helfen, wenn die Pumpe nur wenig Wasser fördert oder zu spät abschaltet. Öffnen Sie den Pumpkopf durch Lösen der äußeren Schrauben (6 Stück bei 3-fach-Membranpumpen).

Druckschalter
schaltet die Pumpe ab, wenn Sie den Ausgangsschlauch abknicken. Er wird ausgetauscht durch Lösen der äußeren Schrauben (6 Stück bei 3-fach-Membranpumpen) am Pumpkopf. Der Abschaltdruck lässt sich im angegebenen Bereich durch Drehen der zentralen Schraube im Uhrzeigersinn erhöhen und entgegengesetzt verringern.

Bessere Leistung
Mangelnde Leistung wird oft verursacht durch beschädigte Membran- oder Ventilsätze. Frost oder scharfkantige Partikel sind meist der Grund. Wechseln Sie den Membran- oder/ und Ventilsatz oder den kompletten Pumpkopf. Zum Austausch der Ventile oder Membrane lösen Sie die 6 äußeren Schrauben am Pumpkopf.

Pumpenservice
Für eine Pauschale von 9 EUR überprüfen wir jede LILIE by SHURflo-Pumpe, die zuvor frei an uns gesandt wurde. Rufen Sie uns zuerst an, bevor Sie uns eine Pumpe zur Überprüfung zuschicken. Wir teilen Ihnen Diagnose und Kostenvoranschlag für eine Reparatur umgehend mit.

Tipp: Ziehen Sie Verbindungen nach.
Verbindungen können sich durch Bewegungen und Vibrationen lockern. Kontrollieren Sie diese daher regelmäßig. Viele Probleme lassen sich so beheben.

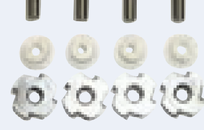
Wenn die Pumpe stottert, wird der Durchfluss hinter der Pumpe zu stark gebremst.
So können Sie Abhilfe schaffen:

1. Reinigen Sie Ihre Leitungen
2. Reinigen Sie die Perlatoren der Wasserhähne/ Duschköpfe
3. Erhöhen Sie den Abschaltdruck der Pumpe. Weitere detailliert beschriebene Vorgehensweisen finden Sie in unserem Merkblatt.

Leise Sohle - Montageset

23020





Für alle LILIE by SHURflo-Pumpen. Mindert die Schallübertragung von der Pumpe auf das Fahrzeug durch vollständige Lagerung auf Gummi. Die Pumpe wird einfach aufgesteckt. Sicherung erfolgt durch selbstsichernde Muttern. Am Fahrzeug wird die Pumpe mit Einschlagmuttern befestigt. Komplettes SB-verpacktes Set enthält Montageanleitung und je 4 Stück Schwingungsdämpfer, Muttern, Einschlagmuttern und Schallpuffer.

Ersatzteile
für alle gängigen LILIE by SHURflo-Pumpen finden Sie nachfolgend. Es handelt sich um Originalersatzteile. Sie können diese schnell und kostensparend einbauen. Fast alle Reparaturen können Sie selbst durchführen. Eine Einbauanleitung liegt bei.

Ventilsatz

11104 für alle S061-, S204-, S403-, S473-Modelle
und für S512, S573, S572, S534 S423, S224 bis Baujahr 2008



Für S573, S423, S224, S572, S534 ab Baujahr 2008 siehe S. 18

Ersatzteile
für unsere Tiefbrunnenpumpen 9300 finden Sie auf der Seite 29

Druckschalter für Land-Kfz-Pumpen

11139 für S204
11109 für S061, S403, S473



Komplettes Schaltergehäuse.
Der Abschaltdruck ist einstellbar
bei # 11109 von 2 bis 3,2 bar,
bei # 11139 von 1,1 bis 2,1 bar.

Pumpkopf komplett

11131 für S204
11121 für S061
11101 für S403, S473
11141 für S224 bis Baujahr 2007
11151 für S423, S512, S534, S572, S573 bis Baujahr 2007



Bestehend aus Schalter, Membransatz und Ventilsatz. Der Abschaltdruck ist einstellbar bei
11101 von 2 bis 3,2 bar
11131 von 1,1 bis 2,1 bar
11141 von 1,1 bis 2,1 bar
11151 von 2,1 bis 3,5 bar

für S573, S423, S224, S572, S534 ab Baujahr 2008 siehe S. 18

Membransatz

11105 für S061, S204, S403, S473, S512, S423, S224, S573, S534, S572



Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.

Ersatzteile
für unsere Marine-Pumpen ab Baujahr 2008 siehe Seite 18

Motor komplett

11132 für S204
11142 für S224
11102 für S403
11112 für S473




Anschlussfertiger kompletter Motor mit 4-Punkt-Bodenplatte und Anschlusskabeln + und -.

Druckschalter für Marinepumpen

komplettes Schaltergehäuse.
Der Abschaltdruck ist einstellbar

Für alle Modelle **bis Ende 2007**
11149 von 1,1 bis 2,1 bar für S224
11159 von 2,1 bis 3,1 bar für S512, S534, S572, S423, S573

Für S573, S423, S224, S572, S534 ab Baujahr 2008 siehe S. 18

Membransatz für alle Modelle Smart Sensor S59*

11175
Membransatz komplett mit Motoraufnahme ab Baujahr Juni 2006.

Clip für Schnellanschluss von SmartSensor

E-6001

Zur einfachen Befestigung der Tülle an allen Pumpen der S5900-Serie.

Technische Daten:
PP, schwarz,
H11 x B33 x T44 mm, 4g

Ventilsatz für alle Modelle Smart Sensor S59*

11174
Gegenstück zu Membransatz

LILIE by SHURflo-Ersatzteile Industrie für Serie 8000

Membransatz

11165



Für alle Modelle aus EPDM ohne Bypass

Ventilsatz

11164



Für alle Modelle aus EPDM, SAN ohne Bypass

Pumpengehäuse

11168



Für alle Modelle aus PP, mit Außengewinde, ohne Bypass

Druckschalter

11169




Mit Abschaltdruck 4,2 bar aus PP, ohne Bypass

Pumpkopf

11161
Für die Modelle #443136, #151296 und #771246

Motor

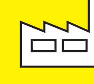
11162
Für Modell 443136











Wasserpumpen-Installation

Installationsschema

für eine typische Druckwasseranlage haben wir auf dieser Seite skizziert. Für die Installation empfehlen wir die Beachtung der in diesem Kapitel beschriebenen Vorgehensweise und Hinweise.

Ein Filter

hält Schwebstoffe zurück und sollte zum Schutz der Pumpe und Wasseranlage vor der Pumpe montiert und von Zeit zu Zeit gereinigt werden, s. S. 39, z. B. # 200162.

Aufschraubtüllen (s. S. 38)

werden von Hand an der Pumpe fest angezogen und danach noch eine halbe Umdrehung mit einem Werkzeug.

Kein Teflonband oder Fett verwenden!

Elektrischer Anschluss mit

Kabelquerschnittsfläche 2,5 mm² bis 6m Leitungslänge, darüber 4 mm² herstellen. In die (+)-Leitung zusätzlich installieren

1. Sicherung, s. S. 124, z. B. 8 A # 31210,
2. Pumpenhauptschalter zum manuellen Abschalten bei Nichtgebrauch oder leerem Tank s.S. 124, z. B. # 34907 oder # 30007,
3. optional Luft-Aus-Schalter s. S. 42, der die Pumpe bei leerem Tank automatisch abschaltet.

Installationsort

kann vertikal über zwei, horizontal über acht Meter vom Wassertank entfernt liegen, bei Bedarf auch mehr. Es sollte trocken und nicht zu heiß sein. Nichts Brenn- oder Verformbares darf in unmittelbarer Nähe sein. Bei senkrechter Montage ist der Motor oben. Montage in oder an Resonanzkörpern sollte vermieden werden. Schrauben nur so fest anziehen, dass die Gummipfropfen nicht zusammengedrückt werden.

Leitungen / Schläuche

sollen trinkwasserecht und druckfest sein und gute Durchflusseigenschaften haben. Wir empfehlen:

1. Druckschläuche, S. 45ff, trinkwasserecht und druckfest mit Innen-Ø 12 mm. Alle Schlauchverbindungen sind mit Schellen zu sichern.
2. procamp®-Rohrsystem, S. 54, lebensmittelecht und druckfest über 10 bar. Verbindungen werden durch Stecken hergestellt und mit Ringen gesichert.

Druckverlust

steigt, je mehr Verbinder verwendet werden und je dünner der verwendete Schlauch ist:

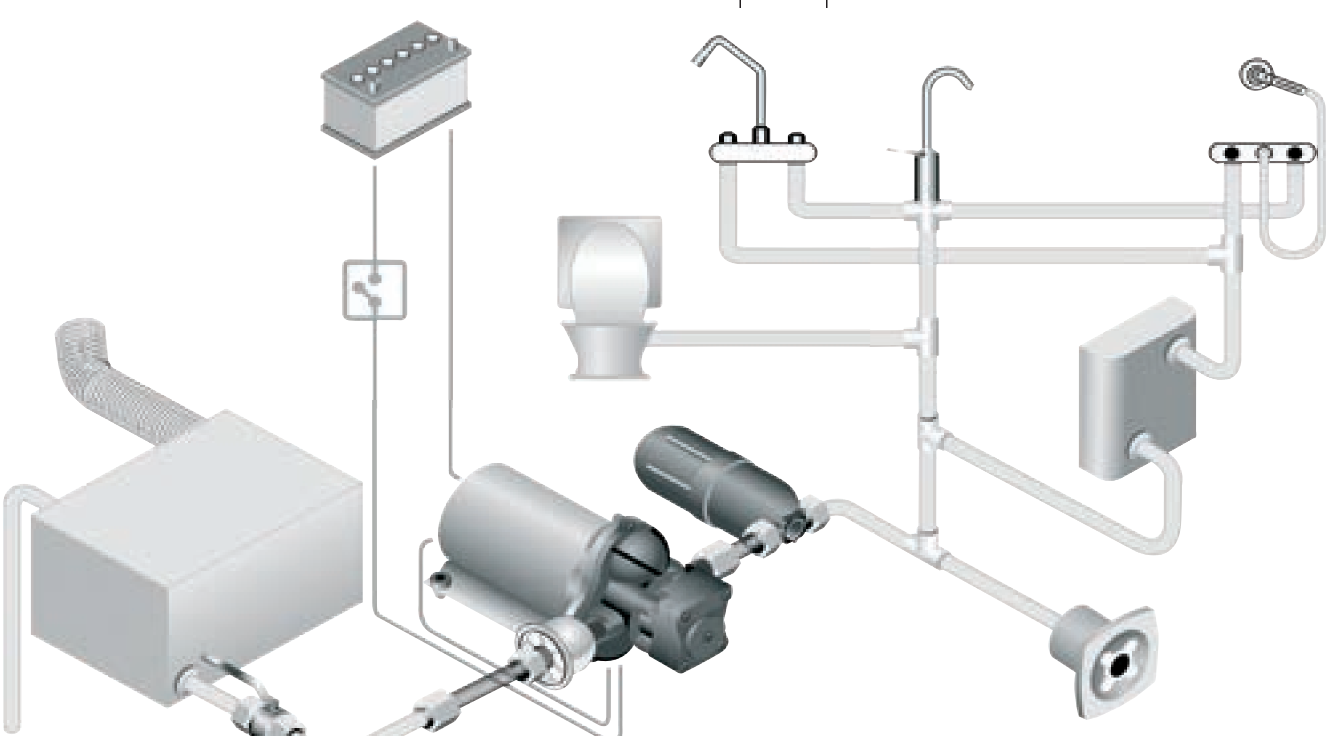
Leitungs-Innen-Ø	Druckabfall in bar pro 1 m Länge	Druckabfall in bar pro 1 Winkelstück
10 mm	0,08	0,04
12 mm	0,06	0,03

Inbetriebnahme

1. Tank gut ausspülen, Späne könnten die Pumpe beschädigen.
2. Tank mit Wasser füllen, Pumpenhauptschalter „AUS“.
3. Alle Entnahmestellen öffnen.
4. Pumpe mittels Pumpenhauptschalter einschalten.
5. Wenn Wasser aus allen Entnahmestellen läuft, diese schließen. Die Pumpe schaltet jetzt automatisch ab.

Betriebsunterbrechung

verlangt zwingend das Ausschalten des Pumpenhauptschalters. Ist nämlich **kein Wasser mehr** im Frischwassertank, kann der Druckschalter der Pumpe nicht mehr automatisch abschalten und die Pumpe kann beschädigt werden, im schlimmsten Fall brennt der Motor durch. Bei diesem Defekt handelt es sich, auch in der Gewährleistung, nicht um einen Gewährleistungsanspruch. Nach Abschalten des Hauptschalters empfiehlt sich zusätzlich das Öffnen der Entnahmestellen, um Pumpe, Leitungen und Hähne zu entlasten.



Winterpause

erfordert bei Frostgefahr besondere Schutzmaßnahmen, da bei Temperaturen unter 0°C die Wasseranlage einfriert und beschädigt wird, wenn sie noch Wasser enthält.

Weitere Infos und spezielle Tipps finden Sie auf S. 62.

Desinfektion

des Frischwassersystems muss in regelmäßigen Zeitabständen stattfinden, um hygienisch einwandfreie Verhältnisse zu gewährleisten.

Wir empfehlen die Desinfektion vor der Außerbetriebnahme und nach der Wiederinbetriebnahme nach einer längeren Pause.

Marine Pumpen



Technische Daten

Bestell-Nr	Modell	Volt / Spannung	Liter / min-max. Förderleistung	Bar / Abschaltdruck	Bar / Wiedereinschaltdruck	Ampere / max. Stromaufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Zapfstellen	Kg / Gewicht	mm / Länge	mm / Breite	mm/Höhe
S224(M)	Junior	12	7,5	1,4	0,85	3,9	2,5	3	1,8	185	125	115
S423(M)	Standard	12	11,3	3,1	1,9	7,5	3,3	5	1,8	185	130	120
S573	Standard	24	11,3	3,1	1,9	3,8	3,3	4	1,8	185	130	120
S4905	Premium	12	15,1	3,1	2,1	9,0	3,1	5	2,5	205	130	135
S534	Blaster	12	13,2	3,1	1,9	9,5	3,1	4	2,2	205	135	115
S572	Blaster	24	12,1	3,1	1,9	4,8	3,1	4	2,2	220	130	120
S5905	Extreme Blaster	12	20,1	3,1	2,2	12,5	3,3	6	2,3	230	130	135
S5901-25	SmartSensor	12	19,0	2,4	-	9,0	3,3	5	2,3	235	130	135
S5901	SmartSensor	12	21,0	4,5	-	10,0	3,3	6	2,3	235	130	135
S5902	SmartSensor	24	20,8	4,1	-	5,0	3,3	6	2,3	235	130	140
LP1001	Sensor Serie	12	14 ,0	4,5	-	6,5	3,3	5	2,9	253	123	117
LP1009	Sensor Serie	12	14 ,0	2,5	-	9,0	3,3	5	2,9	253	123	117
LP1002	Sensor Serie	12	18,9	4,4	-	7,2	3,9	5	2,9	253	123	117
S320	Macerator	12	49,0	-	-	17	0,01	1	2,3	280	125	85
S334	Macerator	24	49,2	2,7	-	8,5	0,01	1	2,3	274	114	97
1000020	Nautilus	12	3,8	-	-	3,0	0,15	1	0,4	130	68	55

Lieferumfang für Hersteller



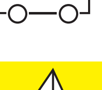
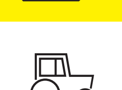
Verpackungseinheit:
je 12 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz „M“ hinter Artikel #

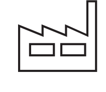
Lieferumfang für den Handel

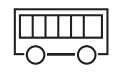


Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 12 mm und Gebrauchsanweisung.

Verpackungseinheit bei Smart Sensor™: Quick-Fittings und Schnellanschlüsse zur noch schnelleren Montage



AQUA KING... DIE BEWÄHRTE



Alle Pumpen der Serie Aqua King sind 3-Kammer-Membranpumpen zum bewährten Einsatz im Bootebereich. Sie sind seewasserfest. Der Motor ist schutzlackiert, der Druckschalter und die elektrischen Verbindungen sind vollständig gekapselt, Zusatzdichtungen schützen den Antrieb. Die patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre für über 13 bar eingebaut. Zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage sind Filter unbedingt zu empfehlen. Geeignete Filter auf Seite 39 Sämtliche LILIE by SHURflo-Membranpumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. 2-Jahre-Gewährleistung.

12 Volt, 7,0 l/min, Junior



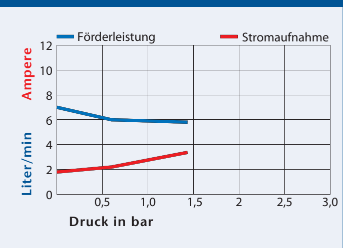
S224 Handelsausführung
S224M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit mittlerer Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 7,5 l/min
- Abschaltdruck: 1,4 bar
- bei Bedarf einstellbar von 1,1 bis 2,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 2,5 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse 1/2"-AG



12 Volt, 11,3 l/min, Standard

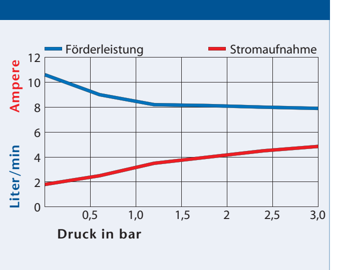
S423 Handelsausführung
S423M Herstellerausführung



Druckwasserpumpe mit starker Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 11,3 l/min;
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse 1/2"-AG



24 Volt, 11,3 l/min, Standard

S573 Handelsausführung



Druckwasserpumpe mit starker Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor

weitere technische Daten S. 17/34
max. Förderleistung: 11,3 l/min;

- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse 1/2"-AG

Ventilsatz

11124 für S573, S423, S224, S572, S534
für oben abgebildete Pumpen ab Baujahr 2008

Pumpkopf komplett

11171 für S224
11181 für S573, S423, S572, S534
für oben abgebildete Pumpen ab Baujahr 2008

Druckschalter

11179 für S224 von 1,1 bis 2,1 bar
11189 für S573, S423, S572, S534 von 2,1 bis 3,1 bar
für oben abgebildete Pumpen ab Baujahr 2008

Ersatzteile

für Vorgänger-Modelle und andere LILIE by SHURflo-Pumpen finden Sie auf Seite 15.

12 Volt, 3,8 l/min, Nautilus

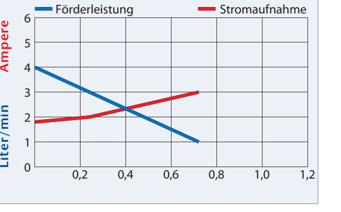
1000020



1-Kammer-Schwenkpumpe, störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil. Für eine Zapfstelle, komplett gekapselt

weitere technische Daten S. 17/34

- Max. Förderleistung: 3,8 l/min,
- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 3,0 A
- max. Flüssigkeitstemp.: 80 °C
- selbstansaugend bis zu 15 cm
- trockenlaufsicher
- intermittierender Einsatz bis 15 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm,
- Material: PP, Ryton, Edelstahl



SENSOR-MEMBRANPUMPEN



Sensorpumpen mit 4- oder 5-Kammer-Membran mit sehr hoher Leistung und variabler Anpassung der Förderleistung. Die Elektronik steuert die Motordrehzahl und damit die benötigte Wassermenge. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 20 Liter/min bei einem variablen spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Der integrierte elektrische Drucksensor ersetzt den Druckschalter sowie damit verbundenes zyklisches Schalten und Temperaturschwankungen. Sie ist gegen Über- und Unterspannung geschützt, und gegen Feuchtigkeit gekapselt. Die Membran ist aus einem Stück gefertigt und hat eine sehr hohe Druckbeständigkeit mit integrierter Rückflusssicherung von 20 bar. 3-Jahre-Gewährleistung.

SmartSensor™ Sensor-Membranpumpe

S5901-25 12 V, 19 l/min, 2,4 bar
S5901 12 V, 20,1 l/min, 4,1 bar
S5902 24 V, 20,8 l/min, 4,1 bar



Charts: Förderleistung / Stromaufnahme, Ampere, Liter/min, Druck in bar
#S5901-25 12V, 19 l/min, 2,4bar
S5901 12 V, 20,1 l/min, 4,1 bar
S5902 24 V, 20,8 l/min, 4,1 bar

Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung in neuer, spritzwassergeschützter Ausführung, in sehr dekorativer Einzelverpackung.

- max. Förderleistung: 19/20,1/20,8 l/min
- Maximaldruck: 2,4/4,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 Meter vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 12 A
- weitere technische Daten auf S. 17/34

Quick-Fitting SmartSensor

84926 1/2"

Zum Einstecken in die Smart Sensor. Passende Schlauchtüllen auf S. 38 # 803...

Technische Daten:
PP, verstärkt, Anschlüsse: 1/2", H25xB50xT25 mm, 20 g

Clip für Schnellanschluss von SmartSensor

E-6001

Zur einfachen Befestigung der Tülle an allen Pumpen der S5900-Serie.

Technische Daten:
PP, schwarz, H11 x B33 x T44 mm, 4g

Vorfilter SmartSensor

200155 1/2"



Zum Einstecken in die Ansaugseite der Smart Sensor. Schützt Pumpe und Wasseranlage. Der große feinmaschige rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe zurück. Der durchsichtige Deckel läßt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluss einfache Reinigung, trinkwasserecht

Technische Daten:
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"I-G-NPT, Gehäuse: Kunststoff 1,7 bar max., H95 x B80 x T70 mm, 150 g, Temperaturbereich: +5°- 60°C

Sensor-Membranpumpe

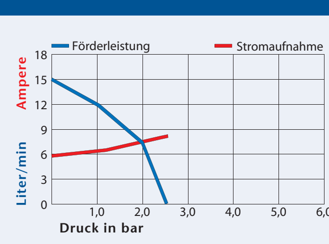
S4905 12 V, 15,1 l/min, 3,1 bar



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung.
Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. „Die Sanfte" ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasserversorgung wie zu Hause.

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 15,1 l/min
- Maximaldruck: 3,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 9 A



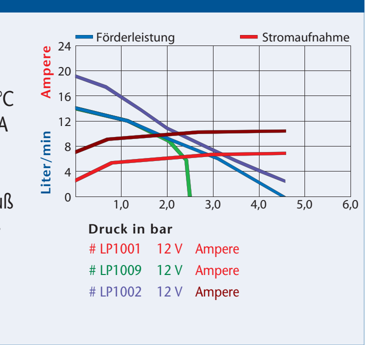
LILIE Sensor-Membranpumpe

LP1001 12 Volt, 14 l/min, 4,5 bar
LP1009 12 Volt, 14 l/min, 2,5 bar
LP1002 12 Volt, 18,9 l/min, 4,4 bar

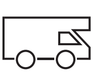
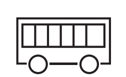


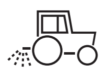
4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren.
Die LILIE Sensor-Druckmembranpumpe ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.

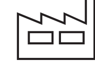
- Max. Förderleistung: 14 l/min
- Abschaltdruck: 4,5 (2,5) bar
- Max. Flüssigkeitstemperatur: 60°C
- Max. Stromaufnahme: 6,5 (9) A
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm









DECKWASCHPUMPEN



Alle Pumpen der Serie Blaster sind kraftvolle Membranpumpen zum Deckwaschen und zur automatischen Versorgung von Frischwasser. Sie sind seewasserfest. Die patentierte Membrantechnologie ermöglicht präzise und kontrollierte Dosierung. In jedem Pumpkopf ist eine Rückflusssperre eingebaut. Zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage sind Filter unbedingt zu empfehlen. Geeignete Filter auf Seite 39.

Sämtliche Lilie by SHURflo-Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen. 2-Jahre-Gewährleistung.

Blaster Deckwaschpumpe

S534 12 V, 12,1 l/min, 3,5 bar
S572 24 V, 12,1 l/min, 3,5 bar

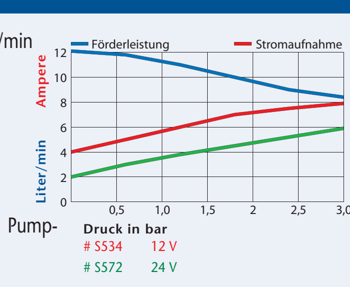


Druckwasserpumpe zum Deckwaschen mit hoher Leistung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor.

Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 2,7 bar Druck zur Reinigung von Deck, Anker, etc. Auch als starke Frischwasserpumpe ist sie gut geeignet.

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 13,2 (12,1) l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,1 bis 3,5 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,1 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf
- Anschlüsse 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive Spritzpistole



Extreme Blaster Deckwaschpumpe

S5905 12 V, 20,1 l/min, 3,1 bar



Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor. Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar Druck zur Reinigung von Deck, Anker, etc. Auch als sehr starke Frischwasserpumpe ist sie gut geeignet.

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 20,1 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Bodenplatte
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive Spritzpistole

Spritzdüse

20141

passende Anschlüsse:
73412
73410

zum Deckwaschen und anderen Reinigungsanwendungen, mit 1/2"-IG, aus Kunststoff, im Lieferumfang der unten aufgeführten Modelle bereits enthalten.

MACERATOR Fäkalienpumpe

Fäkalienpumpe mit Zerhacker
S320 12 Volt, 49 l/min, 2,7 bar
S334 24 Volt, 49 l/min, 2,7 bar



Die ideale Lösung, um Fäkalientanks und Sanitäranlagen zügig und einfach zu entleeren.

Der Zerhacker zerkleinert die Feststoffe so, dass sie problemlos durch den Abgang mit 25 mm ablaufen können. Fäkalientanks bis 2900 l können in einem Arbeitsgang entleert werden.

Diese Hochleistungspumpe hat einen hochwertigen, nahtlosen und spritzwassergeschützten Motor. Mit dem langlebigen Impeller ist LILIE by SHURflo's einzigartiger Doppelklingen-Zerhacker verbunden.

Anschlüsse:
Einlass 38 mm Stecknippel/
38 mm NTP (AG),
Auslass 25 mm Stecknippel

- max. Förderleistung: 49 (49,2) l/min
- max. Druck: 2,7 bar
- Spannung: 12 (24) V
- max. Stromaufnahme: 17(8,5) A
- Doppelklingen-Konstruktion
- Betriebszyklus intermittierend
- Zulassungen: U.L.-Explosionsschutz, ISO 8846, CE, E1
- selbstansaugend
- Metall: Motor, Bodenplatte, Doppelklingen-Impeller
- PP: restlicher Pumpkopf

weitere technische Daten S. 17/34

Klappt man den wasserdichten Verschluss auf der Rückseite zur Seite kann man die Motorwelle mittels Schraubendreher manuell durchdrehen (falls der Impeller durch Fördergut blockiert ist).

LILIE by SHURflo-2088 24 Volt, 10,6 l/min

LS473M

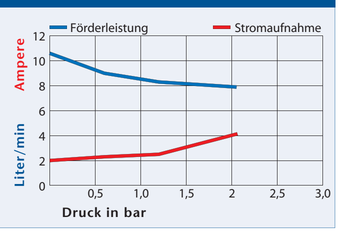


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Wasserversorgung und Haustechnik.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 10,6 l/min;
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,3 bar
- max. Motortemperatur: 75°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 24 Volt, 11,3 l/min

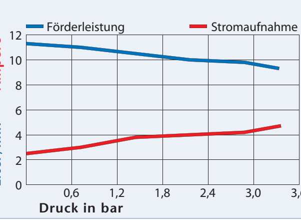
2088474

Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Toiletten und Reinigungstechnik.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 34



Smart Sensor-5900 24 Volt, 20,8 l/min

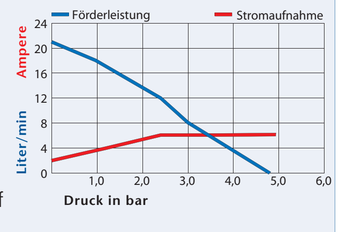
S5902



Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung, in sehr dekorativer Einzelverpackung.

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 20,8 l/min
- Maximaldruck: 4,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb aus Metall
- restlicher Pumpkopf und Fuß aus PP
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 10 A



EXTREME PRO BLASTER-5900 12 Volt, 20,1 l/min

S5905

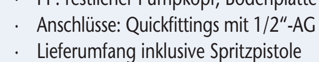


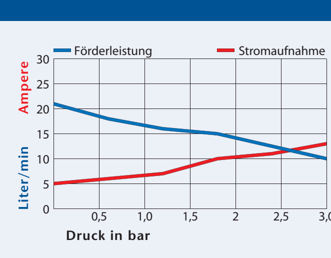
Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor.

Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar Druck zur Reinigung von Deck, Anker, etc. Auch als sehr starke Frischwasserpumpe ist sie gut geeignet.

weitere technische Daten S. 17/34

- max. Förderleistung: 20,1 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 Meter vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf, Bodenplatte
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive Spritzpistole





Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min

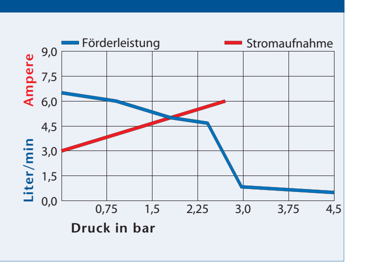
243155

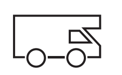
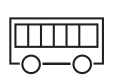
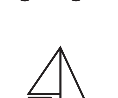
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung für Reinigung, Straßenreinigung, in Kehrmaschinen.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

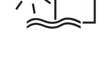
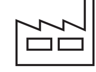
passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34





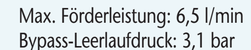
Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min mit Bypass

5085



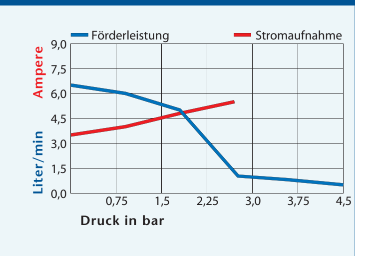
Druckpumpe mit gekapseltem Motor, Druckschalter, Kabel und Befestigungszubehör, universell einsetzbar, für Außenmontage. Beliebte Anwendung für Außenreinigung und in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT



- Max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- Max. Motortemperatur: 70°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- wassergeschützt nach IP65

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 6,8 l/min



043235



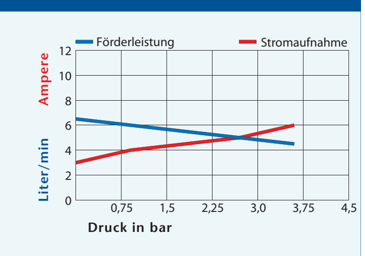
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Straßenwalzen, Gerätebau und Straßenreinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,8 l/min
- Abschaltdruck: 3,4 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min



443136



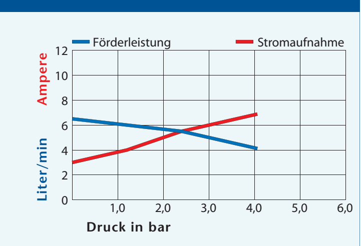
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 6,8 l/min

543236
543238 (Daten in grün)



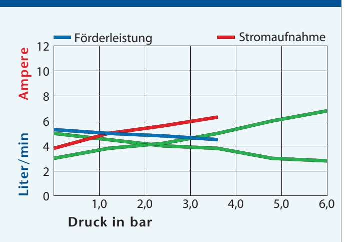
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Maschinenbau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,8 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar (6,9 bar)
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 5,7 l/min

813239



Hoch-Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung im Hochdruckbereich, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,7 l/min;
- Abschaltdruck: 10,3 bar
- Wiedereinschaltdruck: 8,1 bar
- max. Motortemperatur: 70°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34

Druckpumpe 24 Volt, 11,3 l/min

2088474



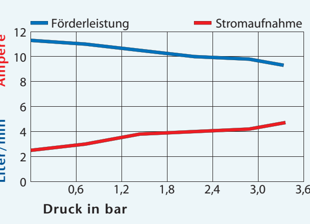
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Toiletten und Reinigungstechnik.

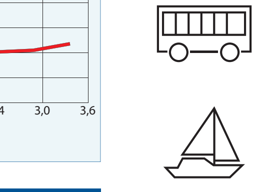
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 34





Druckpumpe 230 Volt, 4,5 l/min mit Bypass

901260



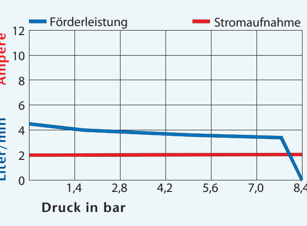
Druckpumpe mit Bypass, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprüh- / Reinigungsanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 4,5 l/min
- Bypass: 8,3 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 5,0 l/min mit Bypass

911269



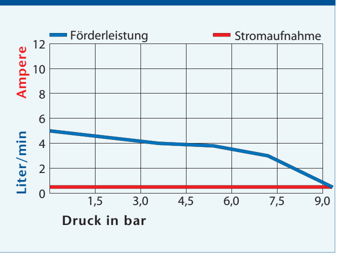
Druckpumpe mit Bypass, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprüh- / Reinigungsanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 5,0 l/min
- Bypass: 6,9 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 5,3 l/min

902278



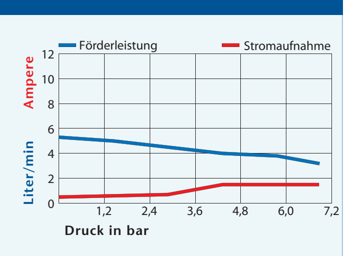
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparatebau, Maschinenbau, Sprühanwendungen und Reinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,3 l/min
- Abschaltdruck: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,9 bar
- Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 4,9 l/min

801278



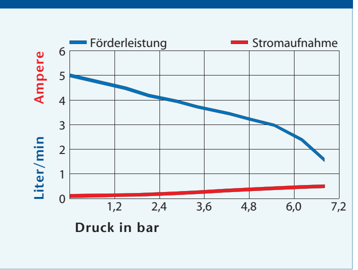
230 Volt-Druckpumpe mit Druckschalter und integriertem thermischen Überlastschutz. Anwendung speziell im Bereich Reinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 4,9 l/min
- Druckschalter: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,95 bar
- Max. Flüssigkeitstemp.: 82°C
- Max. Motortemp.: 68°C
- H104 x B103 x T213 mm
- Gewicht: 2180 g

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 10,6 l/min

2088703



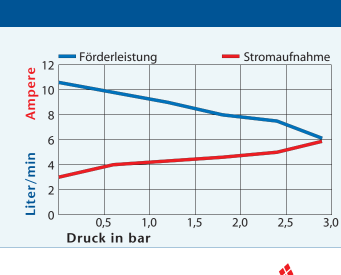
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau und Gerätebau.

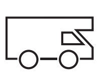
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

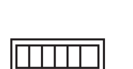
passende Adapter s. S. 38

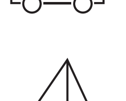
- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,3 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34









Druckpumpe 12 Volt, 6,0 l/min mit Bypass

543220



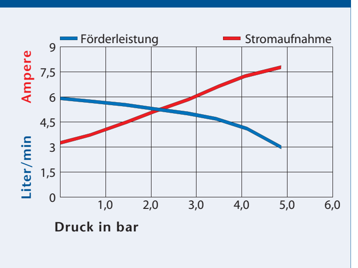
Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung im Hochdruckbereich, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-18-NPT, H104 x B102 x T182 mm, 2000g

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,0 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,8 bar
- Ansaughöhe: 3,3 m
- Max. Motortemp.: 83°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

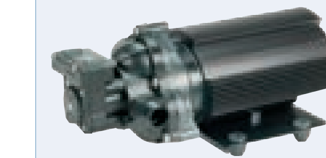
weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 13,6 l/min



2088344

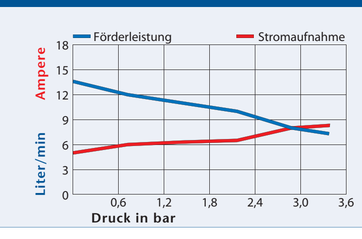


Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Gerätebau. Mit Kühlkörper, für Dauerbetrieb geeignet.
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 13,6 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 45°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 13,6 l/min

2088514



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, Anwendung in allgemeiner Wasserversorgung, Apparate –und Gerätebau.
Mit Kühlkörper für Hochleistungseinsatz. Selbstansaugend bis 3,7 m (vert.). Für Trockenlauf geeignet.

Medienanschlüsse:
1/2"MSPT/ 1/2"-A-NPT,
H112 x B126 x T251 mm, 1680 g

- Max. Förderleitung: 13,6 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck einstellbar

Förderleistung — Stromaufnahme
Ampere / Liter/min: 15, 12,5, 10, 7,5, 5, 2,5, 0
Druck in bar: 0,5, 1,0, 1,5, 2, 2,5, 3,0

Druckpumpe 24 Volt, 2,1 l/min

991236



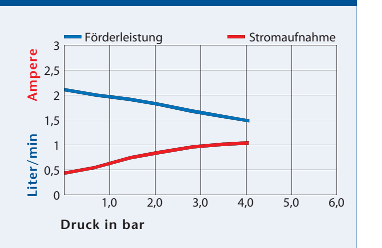
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung im Hochdruckbereich, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-18-NPT, H104 x B102 x T192 mm, 1700g

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 2,1 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,7 bar
- Ansaughöhe: 1,5 m
- Max. Motortemp.: 56°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 24 Volt, 6,1 l/min

953238



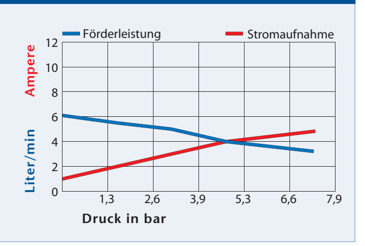
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,1 l/min;
- Abschaltdruck: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,9 bar
- max. Motortemperatur: 85°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe, 230 Volt, 9,5 l/min

2088461



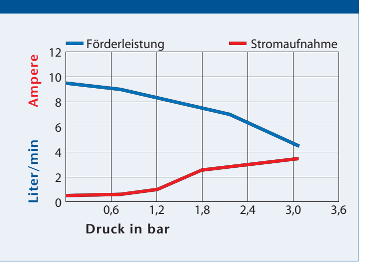
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, industriellem und landwirtschaftlichem Einsatz.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 9,5 l/min;
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 75°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 13,2 l/min mit Bypass

S217



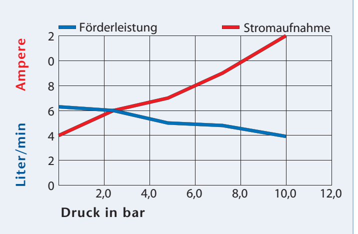
Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT, H104 x B140 x T220 mm, 4000g

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 13,2 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,4 bar
- Ansaughöhe: 3,1 m
- dauerlaufgeeignet
- Max. Motortemp.: 53°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 60°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 3,7 l/min mit Bypass

911250



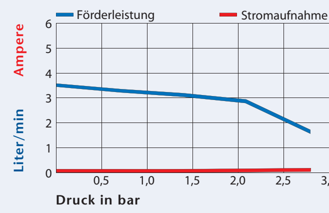
Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-18-NPT, H104 x B102 x T167 mm, 1750g

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,7 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 4,5 bar
- Ansaughöhe: 2,4 m
- Max. Motortemp.: 75°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 7,9 l/min mit Bypass

544250



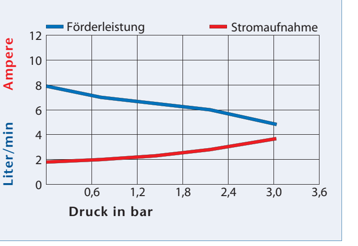
Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT.

Passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 7,9 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,15 bar
- max. Motortemperatur: 65°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 3,8 l/min

541236



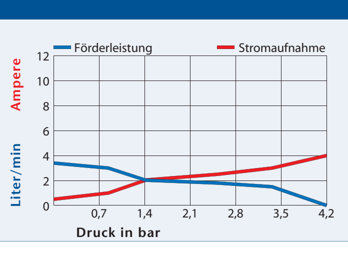
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen,

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

Passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,8 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 65°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 24 Volt, 3,8 l/min

151296



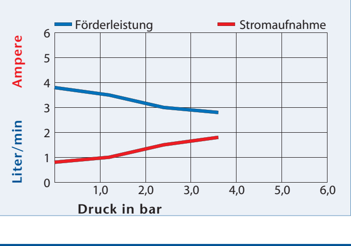
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Maschinenbau, Chemie und Sprühanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,8 l/min;
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 4,5 l/min

771246



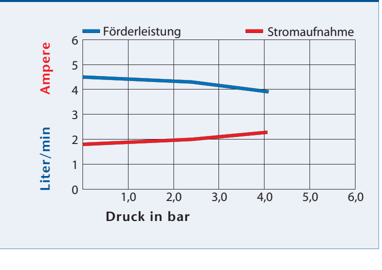
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen und Apparatebau.

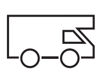
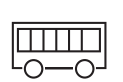
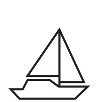
Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

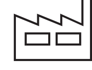
- max. Förderleistung: 4,5 l/min;
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 45°C,
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34







Rückenspritze

SRS540 **PRO PACK**



Neu entwickeltes Akkurückensprühgerät mit hoher Leistung, Zuverlässigkeit und Bequemlichkeit.

Eine 4-stufige Pumpensteuerung liefert eine Sprühleistung von 0,72 bis 1,89 Liter pro Minute.

Die verstellbare Sprühdüse sprüht einen feinen Nebel oder einen bis auf Bäume reichenden Strahl.

Mikroprozessorgeregelte Pumpenleistung bei jeder Pumpenleistungsstufe. Hohe Batterienkapazität von 7 Ah erlaubt bis zu 4 Stunden ununterbrochenes Sprühen, das sind über 400 Liter pro Aufladung.

- Batterieaufladung im eingebauten Zustand möglich.
- Pumpe SHURflo SLV Series
- 12 V
- 3,78 l/min max.
- 2,8-bar-Automatikschalter
- Gehäuse aus PP
- Viton-Ventile
- Santoprene-Membrane Tank aus PP
- Tankinhalt 15 Liter
- 230 V, 500 mA-Ladegerät
- Akku und Sprühlanze im Lieferumfang enthalten

Sprühlanze

75090



effektiv und bedienfreundlich für alle Arten der Bewässerung und Reinigung im Innen- und Außenbereich.

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, 4,5 m Schlauch bis 70°C, incl. Schnellverbinder mit justierbarer Düse, für 1/2" und 3/4" Anschlüsse geeignet

Ersatzdichtung



75020
für Bajonettkappen
75011, 75012, 75013, 75014, 75015

Technische Daten
EPDM, L13 x B13 x H3 mm, 1 g

Gewindedüsenträger

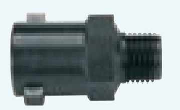
75042 **1/4"-AG**
75043 **3/8"-IG**

mit Membranrückschlagventil und Schnellanschluss

Technische Daten:
L64 x B52 x H36 mm, 12 g

Muffe 1/4" x 3/8"-IG

24102



Technische Daten:
blau, PA66, trinkwasserecht, druckfest bis 14 bar,
L24 x B21 x H23 mm

Schnellanschlussadapter 1/4" BSP

75040

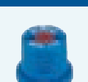
Zum Aufsetzen der Bajonettkappen #75011 - #75015 geeignet. Einseitig 1/4" Außengewinde. Passend für Filtereinsatz #75050

Technische Daten:
Polyamid, 40 x 23 x 21 mm, 6 g

Keramik-Flachstrahldüse







bar	psi	gelb #75001 l/min	orange #75002 l/min	rot #75003 l/min	grün #75004 l/min	blau #75005 l/min
1	15	0,35	0,49	0,70	0,99	1,40
1,2	17	0,38	0,54	0,77	1,03	1,53
1,4	20	0,41	0,58	0,83	1,17	1,65
1,6	23	0,44	0,62	0,88	1,25	1,77
1,8	26	0,47	0,66	0,93	1,32	1,88
2	29	0,49	0,70	0,99	1,40	1,98
2,2	32	0,52	0,73	1,03	1,46	2,07
2,4	35	0,54	0,76	1,04	1,53	2,16
2,6	38	0,56	0,80	1,13	1,59	2,25
2,8	41	0,58	0,83	1,17	1,65	2,34
3	44	0,61	0,86	1,21	1,71	2,42
3,4	49	0,64	0,91	1,29	1,82	2,58
4	58	0,70	0,99	1,40	1,97	2,79
5	73	0,78	1,10	1,56	2,21	3,12
6	87	0,86	1,21	1,71	2,42	3,42
7	102	0,92	1,31	1,85	2,61	3,70
8	116	0,99	1,40	1,98	2,79	3,95
9	131	1,05	1,48	2,10	2,96	4,19

wenig Verstopfungen, leichte Wartung, lange Lebensdauer

Technische Daten:
Kunststoff, Keramik, Sprühwinkel 110°, druckbeständig bis 9 bar, optimaler Abstand zur nächsten Düse: 50 cm, H15 x B15 x T12 mm, 1 g.

weitere technische Daten entnehmen Sie bitte der Tabelle

Bajonettkappen



gelb **#75011**
orange **# 75012**
rot **# 75013**
grün **# 75014**
blau **# 75015**

Einfaches Aufschrauben, sicherer Halt, inkl. Dichtung #75020

Technische Daten:
Kunststoff, L39 x B32 x H24 mm, 10 g

Weitere Düsen, Bajonettkappen, Düsenträger und Zubehör bei entsprechendem Bedarf lieferbar. Bitte fragen Sie an!

Zylindrischer Filter

75050



Zum Einsetzen in Schnellverbinder #75040 und Gewindedüsenträger #75042, #75043

Technische Daten:
Kunststoff, INOX, Maschenweite 0,36 mm, L20 x B15 x H15 mm, 1 g

Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min

443136



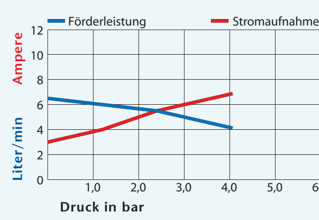
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.

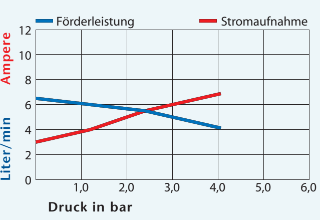
Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34





Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min

243155



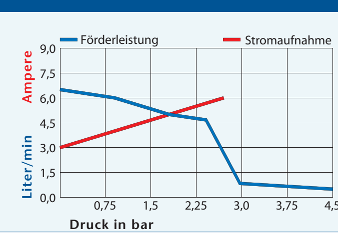
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung für Reinigung, Straßenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,4 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min

S085 Heavy-Duty




Druckpumpe mit **gekapseltem Motor**, Druckschalter, Kabel und Befestigungszubehör, universell einsetzbar, für **Außenmontage**. Beliebte Anwendung für Außenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,4 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C
- wassergeschützt nach IP65
- weitere technische Daten S. 34

Druckpumpe 12 Volt, 13,2 l/min

2088443



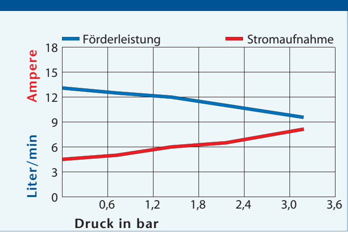
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung und Fahrzeugbau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 13,2 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 86°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 12 Volt, 15,1 l/min

S4905



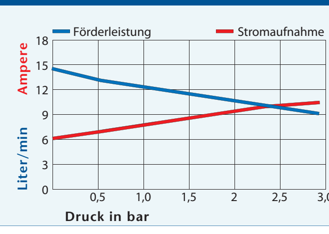
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Schiffbau, Ködertankversorgung und Wasserversorgung.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 15,1 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,1 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 11,4 l/min

2088564



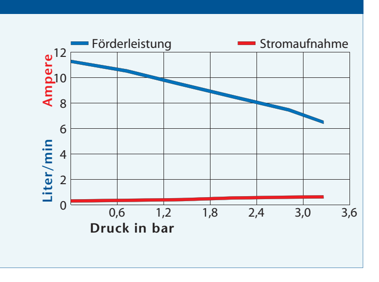
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in allgemeiner Wasserversorgung, Apparate- und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

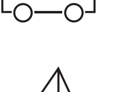
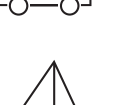
passende Adapter s. S. 38

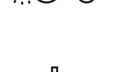
- max. Förderleistung: 11,4 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 86°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 34










Druckpumpe 24 Volt, 10,6 l/min

S473M



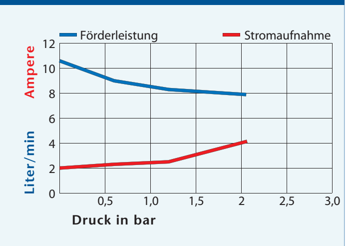
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Wasserversorgung und Haustechnik.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 10,6 l/min
- Abschaltdruck: 2,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,3 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 24 Volt, 11,3 l/min

2088474



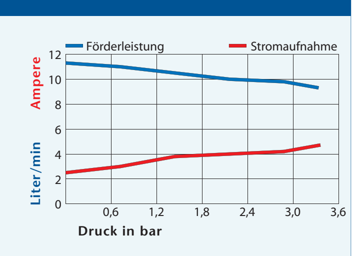
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Fahrzeugbau, Toiletten und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 11,3 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

weitere technische Daten S. 34



Extreme Blaster 12 Volt, 20,1 l/min

S5905



Druckwasserpumpe mit extrem hoher Leistung, aus der Extreme-Serie mit Druckschalter ohne elektronische Regelung, seewasserfest mit explosionsgeschütztem Motor. Mit der beiliegenden Spritzpistole wird diese Pumpe zur Deckwaschpumpe. So erhält man ein Hochdruckgerät mit einem kräftigen Strahl von 3,1 bar.

weitere technische Daten S. 34

- max. Förderleistung: 20,1 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- bei Bedarf einstellbar von 2,3 bis 3,6 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal
- Anschlüsse: Quick-Fittings mit 1/2"-AG
- Lieferumfang inklusive: Spritzpistole

Förderleistung / Stromaufnahme – Ampere / Liter/min – Druck in bar
S5905 12 V, 21 l/min, 3,1 bar

Smart Sensor™

S5901 12 V, 20,1 l/min, 4,1 bar
S5902 24 Volt, 20,8 l/min, 4,1 bar

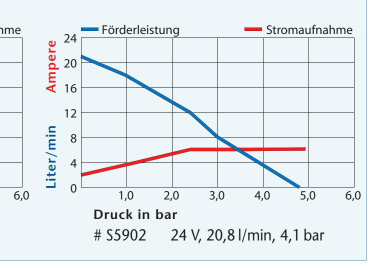


Frischwasserpumpe mit höchster Leistung und elektronischer Regelung, seewasserfest mit nahtlosem funkengeschütztem, explosionsgeschütztem Motor, wassergeschützter Sicherung 15 A in der Plusleitung, Zusatzdichtungen zwischen Pumpkopf und Antrieb

weitere technische Daten S. 34

- max. Förderleistung: 20,1 (20,8)l/min
- Maximaldruck: 4,1 bar
- trocken-selbstansaugend bis 3,3 m vertikal, trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 10 A

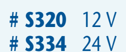
Förderleistung / Stromaufnahme – Ampere / Liter/min – Druck in bar
S5901 12 V, 20,1 l/min, 4,1 bar



S5902 24 V, 20,8 l/min, 4,1 bar

Fäkalienpumpe MACERATOR mit Zerhacker

S320 12 V
S334 24 V



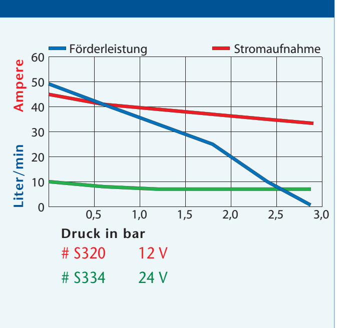


Klappt man den wasserdichten Verschluss auf der Rückseite zur Seite, kann man die Motorwelle mittels Schraubendreher manuell durchdrehen (falls der Impeller durch Fördergut blockiert ist).

weitere technische Daten S. 34

Anschlüsse:
Einlass 38 mm Stecknippel/ 38 mm NTP (Außengewinde), Auslass 25 mm Stecknippel

- max. Förderleistung: 49 (49,2) l/min
- max. Druck: 2,7 bar
- Spannung: 12 (24) V
- max. Stromaufnahme: 17(8,5) A
- Doppelklingen-Konstruktion Betriebszyklus intermittierend
- Zulassungen: U.L.-Explosionsschutz, ISO 8846, CE, E1,
- selbstansaugend
- Metall: Motor, Bodenplatte, Doppelklingen-Impeller
- PP: restlicher Pumpkopf



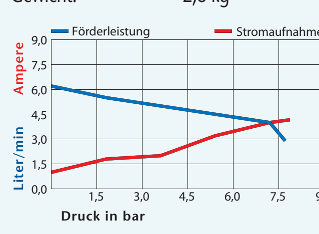
Tiefbrunnenpumpe Solar

9300

Solarzellen als ideale Stromquelle für die hierfür speziell entwickelte Tiefbrunnenpumpe, fördert Wasser aus bis zu 70 m Tiefe.
Förderleistung: von 220 bis 320 Liter pro Stunde für Bohrlöcher mit Ø 10 cm.
Stromaufnahme: minimiert, kann mit 1 oder 2 Solarpanels (48-60 Watt), idealerweise bei 24 V betrieben werden.
Elektrischer Anschluss: patentiert, absolut wasserdicht, schnell und einfach lösbar.
Motor: mit thermischem Überlastungsschutz und Pumpkopf mit Bypass schützen die Pumpe vor Defekten bei Störungen.
Ersatzteilsets: für einfachen und schnellen Einbau verfügbar.

Technische Daten:

Typische Anwendung:	Trinkwasserförderung
Typ:	3-Kammer-Membranpumpe
Motor:	mit thermischem Überlastungsschutz
Belastung:	Intermittierender oder Dauerlaufbetrieb
Lebensdauer:	~10000 Stunden bei 24 V
Spannung:	24 V, 12 V-Betrieb möglich, bei kürzerer Lebensdauer und geringerer Leistung oder mit Solar Booster #9301
Strom:	Aufnahme max. 4 A
Material:	Hochwertigste Kunststoffe, rostfreier Stahl
Membrane + Ventile:	EPDM, Santoprene
Leistung:	fördert max. 6,2 Liter/min
Tiefe:	Pumpt bis zu 70 m hoch, entspricht Druck von 7 bar
Eingang:	feinmaschiger Filter aus rostfreiem Stahl
Bypass:	Intern, bei 7,5 bar läuft die Pumpe leer, ohne zu blockieren
Anschluss:	12 mm Tülle
Maße:	Höhe 305 mm, Ø 95 mm
Gewicht:	2,8 kg



Solar-Booster

9301



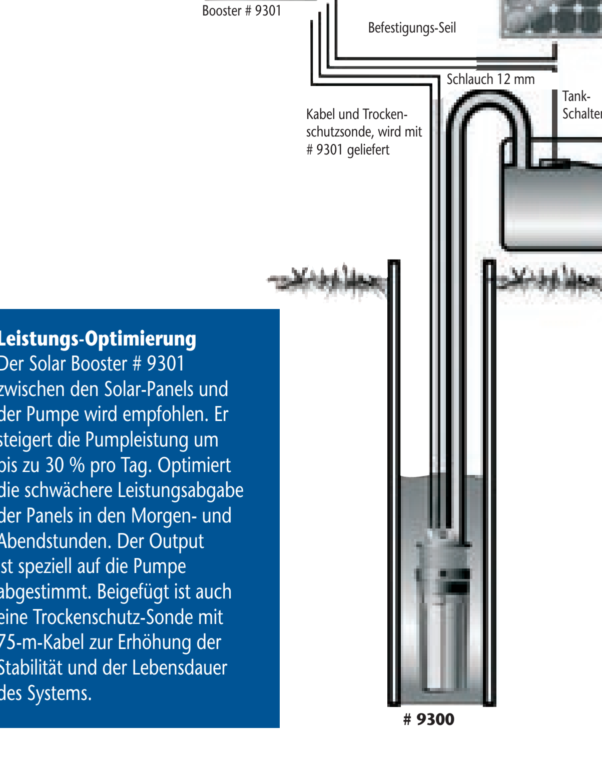
Eingang: 12 oder 24 V umschaltbar für Solar-Panels, Schalter und Trocken schutzsonde (im Lieferumfang)
Ausgang: 24 V für Pumpe # 9300
Leistung: max. 150 W
Gehäuse: wasserfest nach IP 65

Installationsset

9320



für Tiefbrunnenpumpe Solar #9300, bestehend aus: 100 m lebensmittelechtem Gewebeschlauch: 12x3mm (blau), 100 m Kabel: 2x1,5 mm² (für den Außeneinsatz geeignet), 100 m Halteseil zur Befestigung, jeweils auf 100 m Rollen, d.h. keine Nahtstellen und absolute Wasserdichtheit.



Leistungs-Optimierung
Der Solar Booster # 9301 zwischen den Solar-Panels und der Pumpe wird empfohlen. Er steigert die Pumpleistung um bis zu 30 % pro Tag. Optimiert die schwächere Leistungsabgabe der Panels in den Morgen- und Abendstunden. Der Output ist speziell auf die Pumpe abgestimmt. Beigefügt ist auch eine Trockenschutz-Sonde mit 75-m-Kabel zur Erhöhung der Stabilität und der Lebensdauer des Systems.

Installationsbeispiele:

100 Watt-PV-Anlage, 12 V
bestehend aus:
50 W-Modul, 12 V
2 Stück parallel geschaltet

Solar-Pumpe # 9300 1 Stück
Solar Booster # 9301
1 Stück auf 12 VDC-Eingang geschaltet

Technische Daten Pumpe:
Max. Tiefe: 70 m
Max. Durchfluss: 136 L/h
Max. Stromaufnahme: 3,9 A

100 Watt-PV-Anlage, 12 V
bestehend aus:
50 W Modul, 12 V
2 Stück seriell geschaltet

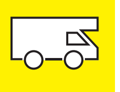
Solar-Pumpe # 9300 1 Stück
Solar Booster # 9301
1 Stück auf 24 VDC-Eingang geschaltet

Technische Daten Pumpe:
Max. Tiefe: 70 m
Max. Durchfluss: 310 L/h
Max. Stromaufnahme: 4,1 A

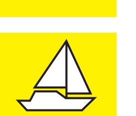
Originalersatzteile:
9314 Ventilsatz (C)
9315 Membranset (D)
9312 Motorset (E)

Die am häufigsten verlangten Ersatzteile sind sofort ab Lager lieferbar, jeweils mit Montageskizze und -anleitung.

Mehr Informationen über weitere Tiefbrunnenpumpen erhalten Sie auf Anfrage von unser Verkaufsteam unter der Durchwahl +49 (0)7143/96 23-41. Wir freuen uns auf Ihren Anruf! Oder schicken Sie uns Ihre Anfrage schriftlich an verkauf@lilie.com.







Druckpumpe 12 Volt, 15,1 l/min, Premium

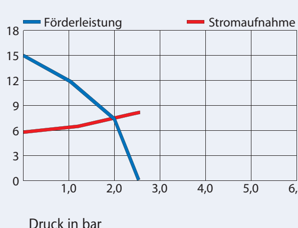
S4905 Handelsausführung



4-Kammer-Membran-Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung und hoher Leistung. Die spezielle Konstruktion führt zu einer sanften, gleichmäßigen Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. „Die Sanfte" ermöglicht Ihnen unterwegs eine komfortable Frischwasser-Versorgung wie zu Hause.

weitere technische Daten S. 38

- max. Förderleistung: 15,1 l/min
- Maximaldruck: 3,1 bar
- trockenselbstansaugend bis 3,1 m vertikal
- trockenlaufsicher
- Metall: Motor, Kühlkörper, Pumpkopfantrieb
- PP: restlicher Pumpkopf und Fuß
- Anschlüsse: Quickfittings mit 1/2"-AG
- Begrenzung des Stromverbrauchs auf max. 9 A



Druckpumpe 12 Volt, 3,8-Liter

1000020

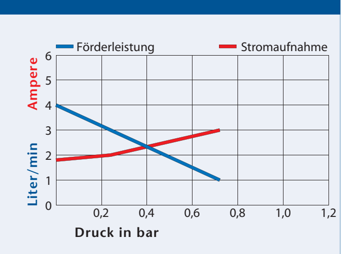


1-Kammer-Schwenkpumpe, störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil. Für eine Zapfstelle, komplett gekapselt

weitere technische Daten S. 17/34

- Max. Förderleistung: 3,8 l/min
- Höchstdruck: 0,7 bar

- max. Stromaufnahme: 3,0 A,
- max. Flüssigkeitstemp.: 80 °C
- selbstansaugend bis zu 15 cm
- trockenlaufsicher
- intermittierender Einsatz bis 15 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm,
- Material: PP, Ryton, Edelstahl



Zahnradpumpe12/24 Volt, 2,0 l/min

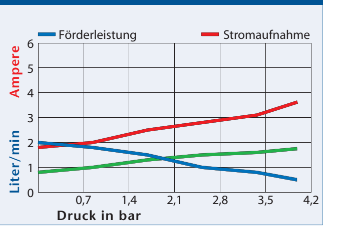
190121 12 V
190241 24 V



Qualitätselektrozahnradpumpe mit geläppten Messingrädern, für Flüssigkeiten wie Wasser, Kraftstoff, Diesel, Benzin, Methanol etc.

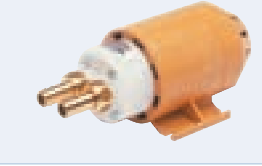
- Max. Förderleistung: 2,0 l/min
- Höchstdruck: 3,8 bar
- max. Flüssigkeitstemp.: 60°C,

- max. Stromaufnahme: 12 V: 3,7 A 24 V: 1,8 A (grün)
- selbstansaugend
- intermittierender Einsatz bis 3 Min.
- Medienanschlüsse: 6 mm
- Material: PP, Metall, Messing
- H45 x B63 x T74 mm, 193 g



Druckpumpe 12Volt, 6,0 l/min

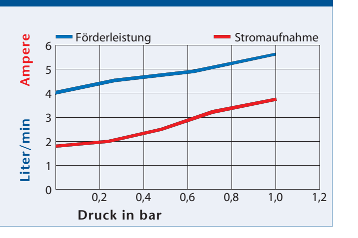
12012 ohne Druckschalter



selbstansaugende Druckpumpe, die höchstens 2 Minuten trockenlaufen sollte.

- max. Förderleistung: 6,0 l/min
- Höchstdruck: 1,0 bar,
- max. Stromaufnahme: 30-50 W

- selbstansaugend bis zu 30 cm
- Medienanschlüsse: 10 mm
- Material: POM, Schlauchanschlüsse Metall
- H160 x B85 x T70 mm, 548 g



Druckpumpe 12 Volt, 3,4 l/min

SLV101 12 V



kleine Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Apparatebau

- max. Förderleistung: 3,4 l/min
- Abschaltdruck: 2,8 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,75 bar
- max. Motortemperatur: 60°C

- max. Flüssigkeitstemp.: 43°C
- selbstansaugend bis zu 0,80 m
- intermittierender Einsatz bis 3 Min.
- Medienanschlüsse: 10 mm
- Material: PP, Viton, Santoprene, Nylon
- H62 x B173 x T100 mm, 600 g

Druckpumpe 24 Volt, 4,0 l/min

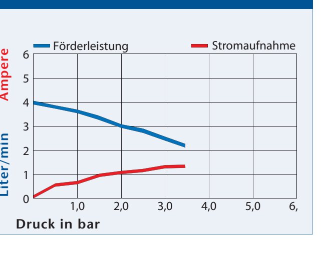
LP1013



2-Kammer-Druckmembranpumpe für intermittierenden Einsatz. Selbstansaugend und trockenlaufsicher. Beliebte Einsatzbereiche sind Anwendungen in der Sprühtechnik.

Medienanschlüsse: 10 mm,
L164 x B100 x H61 mm, 600g

- max. Förderleistung: 4,0 l/min
- Abschaltdruck: 4,8 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,8 bar
- selbstansaugend
- Ansaughöhe: 1,82 m
- intermittierend
- Max. Flüssigkeitstemp.: 77°C



Kreiselpumpe 24 Volt, 19,0 l/min

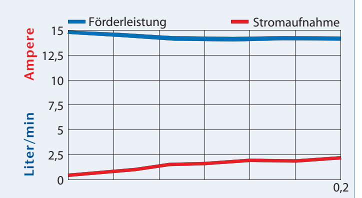
19029 24 V



Qualitätskreiselpumpe mit gebürstetem Motor. Eignet sich besonders für Wasser, Kühlmittel und wässrige Lösungen.

- Max. Förderleistung: 19,0 l/min
- Höchstdruck: 0,2 bar,
- max. Stromaufnahme: 2,5 A

- max. Flüssigkeitstemp.: 85°C,
- bedingt selbstansaugend
- dauerlaufgeeignet
- Medienanschlüsse: 19 mm,
- Material: PP
- H90x B90x T68 mm, 346 g



Kreiselpumpe 12/24 Volt, 24,0 l/min

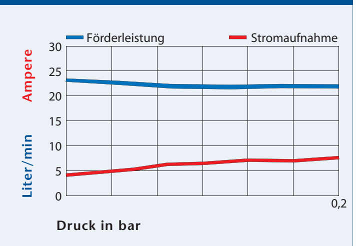
19028 12/24 Volt, 24 l/min max.



Qualitätskreiselpumpe mit sehr leiser Laufeigenschaft (≤ 45dB) und Dauerlauf-Eignung. Geeigent besonders für Wasser, Kühlmitten und wässrigen Lösungen.

Medienanschlüsse: 1/2"Außengewinde, H118 x B57 x T79 mm, 390g

- Förderleistung: max. 24 l/min
- Stromstärke: bei 12 V: 1,9 A; bei 24 V: 4,11 A
- Leistung: bei 12 V: 22,8 W; bei 24 V: 98,64 W
- Max. Flüssigkeitstemp.: 75°C



Kreiselpumpe 24-36 Volt, 19,0 l/min

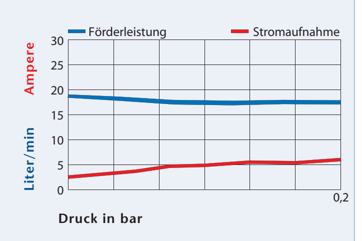
19030 24- 36 Volt, 19 l/min



Kreiselpumpe mit hoher Förderleistung, niedrigem Geräuschpegel (≤ 45dB) und Dauerlauf-Eignung. Universell einsetzbar von 24 bis 36 Volt.

aus PP, Medienanschlüsse: Schlauchanschluss mit 19/20mm AußenØ, H58 x B80 x T106 mm, 384g

- Förderleistung: 19 l/min
- Stromstärke: 1,4 A bei 24 V (entspricht 33,6 W)
- Max. Flüssigkeitstemp.: 60°C



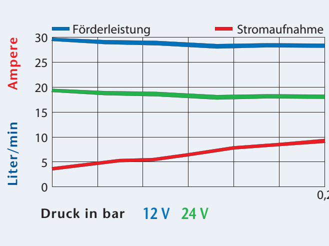
Impellerpumpe, 12 Volt, 30,0 l/min

LP1010 12 Volt
LP1011 24 Volt



Qualitätsimpellerpumpe, hervorragend geeignet um große Menge Flüssigkeit in kurzer Zeit zufördern. Schwarz/messingfarbend, Pumpkopf aus Messing,
Medienanschlüsse: 1/2"-IG,
H161 x B112 x T103 mm, 2270 g

- intermittierend
- bedingt selbstansaugend
- Förderleistung: bei 12 V: 20 l/min; bei 24 V: 30 l/min
- Stromstärke: bei 12 V: 8,6 A; bei 24 V: 4,0 A
- Leistung: bei 12 V: 103,2 W; bei 24 V: 96,0 W



Druckpumpe 230 Volt, 6,0 l/min mit Bypass

S218 230 Volt, 6,0 l/min, 9,1 bar
S219 230 Volt, 6,0 l/min, 9,1 bar



Druckpumpe mit Induktionsmotor, universell einsetzbar, echte Dauerlaufpumpe, besonders robust, für lange Laufzeiten geeignet

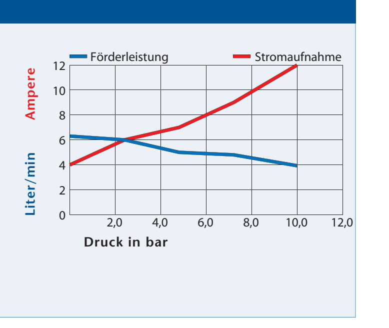
Material Pumpkopf innen:
S218: EPDM
S219: Viton

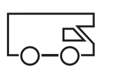
Medienanschlüsse:
S218: 3/8" – NPT IG
S219: 1/2" – NPT IG

Passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 6 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 9,1 bar
- max. Flüssigkeitstemp.: 75°C

weitere technische Daten S. 34





Druckpumpe 12 Volt, 6,8 l/min

543236
543238 (Daten in grün)



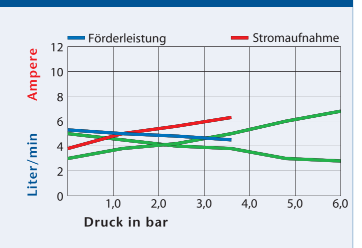
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik und Maschinenbau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,8 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar (6,9 bar)
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 65°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34





Druckpumpe 12 Volt, 5,7 l/min

813239



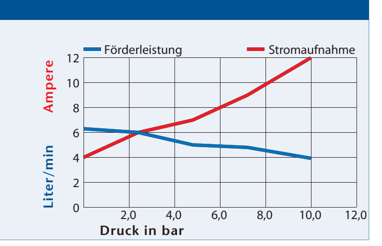
Hoch-Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung im Hochdruckbereich, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,7 l/min
- Abschaltdruck: 10,3 bar
- Wiedereinschaltdruck: 8,1 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34





Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min

243155



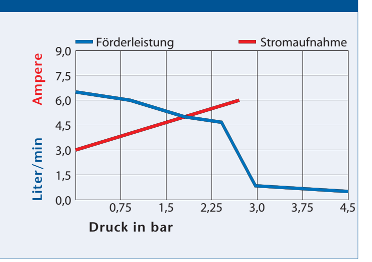
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung für Reinigung, Straßenreinigung, in Kehrmaschinen.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,4 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,5 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34





Druckpumpe 12 Volt, 6,5 l/min

443136



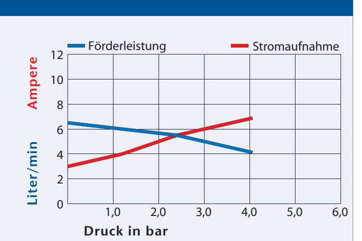
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Wasserversorgung, Agrartechnik und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

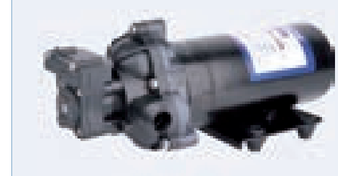
- max. Förderleistung: 6,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S.34



Druckpumpe 24Volt, 13,6 l/min

LS2255



Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, industriellem und landwirtschaftlichen Einsatz.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

- max. Förderleistung: 13,6
- Abschaltdruck: 3,4 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,7 bar
- max. Motortemperatur: 70 °C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82 °C

weitere technische Daten S.34

Förderleistung — Stromaufnahme; Ampere; Liter/min; 18, 15, 12, 9, 6, 3, 0; 0,6, 1,2, 1,8, 2,4, 3,0, 3,6; Druck in bar

Druckpumpe 24 Volt, 3,8 l/min

151296



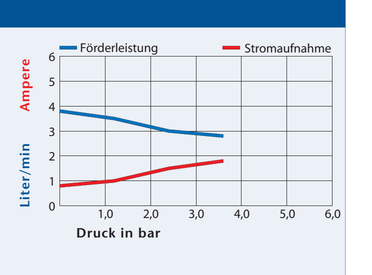
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Maschinenbau, Chemie und Sprühanwendungen.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 3,8 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 24 Volt, 6,1 l/min

953238



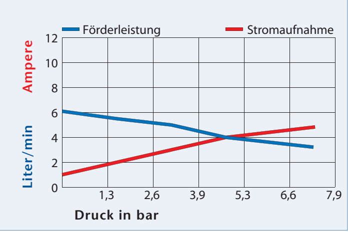
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Reinigungstechnik.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 6,1 l/min
- Abschaltdruck: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,9 bar
- max. Motortemp.: 85°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 24/36Volt, 1,5/2,3 l/min mit Bypass

952899 24/36 Volt, 1,5/2,3 l /min, 6,9 bar



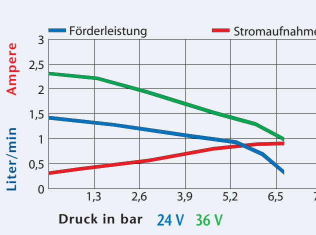
3-Kammer-Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen

Medienanschlüsse: 3/8"-18-NPT, H104 x B102 x T212 mm, 2500 g

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 1,5/2,3 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 6,9 bar
- Max. Motortemp.: 46°C
- Max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 4,5 l/min

771246



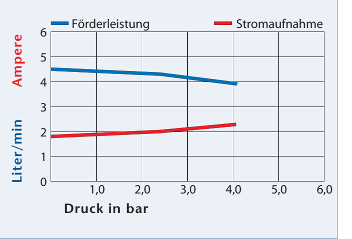
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen und Apparatebau.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 4,5 l/min
- Abschaltdruck: 4,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 3,2 bar
- max. Motortemperatur: 45°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 5,3 l/min

902278



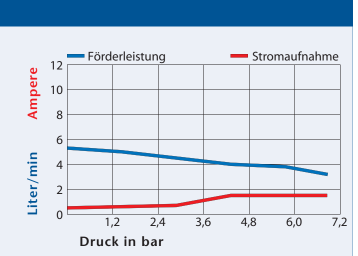
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparatebau, Maschinenbau, Sprühanwendungen und Reinigung.

Medienanschlüsse: 3/8"-I-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 5,3 l/min
- Abschaltdruck: 6,9 bar
- Wiedereinschaltdruck: 5,9 bar
- max. Motortemperatur: 70°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 82°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 9,5 l/min

2088461



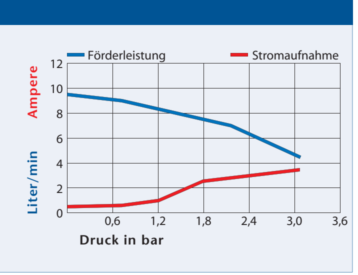
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, industriellem und landwirtschaftlichem Einsatz.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- max. Förderleistung: 9,5 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 75°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 77°C

weitere technische Daten S. 34



Druckpumpe 230 Volt, 11,4 l/min

2088564



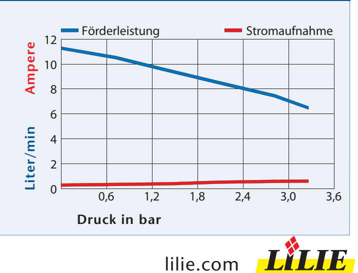
Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in allgemeiner Wasserversorgung, Apparate- und Gerätebau.

Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT

passende Adapter s. S. 38

- Max. Förderleistung: 11,4 l/min
- Abschaltdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 1,8 bar
- max. Motortemperatur: 86°C
- max. Flüssigkeitstemp.: 54°C

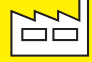
weitere technische Daten S. 34











Anwendung	Bestell-Nr	Volt / Spannung	Liter / min max Förderleistung	Bar / Abschalt-druck	Bar / Wiederein-schaltdruck	Bar / Leerlauf-druck, Bypass	Ampere / max. Stromaufnahme	Meter / max. Ansaughöhe	Laufzeit ohne Pause	Zapfstellen	Kg / Gewicht	mm/Länge	mm/Breite	mm/Höhe	Material Pump-kopf außen	Material Pump-kopf innen
	LS4121 (M)	12	7,5	1,4	0,8	-	3,6	2,5	intermittierend	3	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS4142 (M)	12	11,3	2,1	1,4	-	3,6	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS4144 (M)	12	11,3	3,1	2,1	-	5,2	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS4242 (M)	24	11,3	2,1	1,4	-	3,6	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS204 (M)	12	7,0	1,4	0,85	-	3,9	2,5	intermittierend	3	1,8	200	125	105	PP	EPD, SAN
	LS403 (M)	12	10,6	2,1	1,8	-	4,0	3,1	intermittierend	4	1,8	206	130	120	PP	EPD, SAN
	LP1001	12	14,0	4,5	-	-	9,0	3,3	intermittierend	5	2,9	230	123	145	PP	EPD, SAN
	LP1009	12	14,0	2,5	-	-	9,0	3,3	intermittierend	5	2,9	230	123	145	PP	EPD, SAN
	LP1002	12	18,9	4,4	-	-	7,2	3,9	intermittierend	5	2,9	230	123	145	PP	EPD, SAN
	S061	12	10,0	3,1	1,9	-	5,5	3,1	intermittierend	5	1,9	195	133	105	PP	EPD, SAN
	S5900	12	21,6	4,5	-	-	10,0	3,3	intermittierend	6	2,3	240	130	135	PA	EPD, SAN
	LS473 (M)	24	10,6	2,1	1,3	-	4,5	3,1	intermittierend	4	2,3	200	125	105	PP	EPD, SAN
	S4900	12	15,1	3,4	2,5	-	9,0	3,0	intermittierend	5	2,5	210	140	135	PA	EPD, SAN
	S5900-25	12	19,0	2,4	-	-	9,0	3,3	intermittierend	5	2,3	240	130	135	PA	EPD, SAN
	S5902	24	20,8	4,1	-	-	5,0	3,3	intermittierend	6	2,3	235	130	140	PA	EPD, SAN
	S224 (M)	12	7,5	1,4	0,85	-	3,9	2,5	intermittierend	3	1,8	185	125	115	PP	EPD, SAN
	S423 (M)	12	11,3	3,1	1,9	-	7,5	3,3	intermittierend	5	1,8	185	130	120	PP	EPD, SAN
	S573	24	11,3	3,1	1,9	-	3,8	3,3	intermittierend	4	1,8	185	130	120	PP	EPD, SAN
	S534	12	13,2	3,1	1,9	-	9,5	3,1	intermittierend	4	2,2	205	135	115	PP	EPD, SAN
	S572	24	12,1	3,1	1,9	-	4,8	3,1	intermittierend	4	2,2	220	130	120	PP	EPD, SAN
	S5901-25	12	19,0	2,4	-	-	9,0	3,3	intermittierend	5	2,3	235	130	135	PA	EPD, SAN
	S5905	12	20,1	3,1	2,2	-	12,5	3,3	intermittierend	6	2,3	230	130	135	PA	EPD, SAN
	S4905	12	15,1	3,1	2,1	-	9,0	3,1	intermittierend	5	2,5	205	130	135	PA	EPD, SAN
	S5901	12	20,1	4,1	-	-	10,0	3,3	intermittierend	6	2,3	235	130	135	PA	EPD, SAN
	S320	12	49,0	2,7	-	-	17,0	0,01	intermittierend	1	2,3	280	125	85	NL	PUR
	S334	24	49,2	2,7	-	-	8,5	0,01	intermittierend	1	2,3	274	114	97	NL	PUR
	1000020	12	3,8	0,7	-	-	3,0	0,15	intermittierend	1	0,4	122	66	49	PP	RYT
	S320	12	49,0	2,7	-	-	17,0	0,01	intermittierend	1	2,3	280	125	85	NL	PUR
	S334	24	49,2	2,7	-	-	8,5	0,01	intermittierend	1	2,3	274	114	97	NL	PUR
	2088474	24	11,3	3,1	1,8	-	5,0	3,2	Intervall		2,3	220	130	120	PP	EPD, SAN
	243155	12	6,5	3,4	2,4	3,1	6,0	3,7	Dauerlauf		2,1	215	120	105	PP	EPD, SAN
	813239	12	5,7	10,3	8,1	-	12,0	3,1	Intervall		2,7	240	102	110	NL	VIT, SAN
	S085	12	6,5	3,4	2,4	3,1	6,0	3,7	Dauerlauf		2,2	215	120	110	PP	EPD, SAN
	043235	12	6,8	3,4	1,7	-	7,0	3,4	Dauerlauf		1,9	210	102	105	NL	VIT, GEO
	443136	12	6,5	4,1	3,2	-	8,0	3,4	Dauerlauf		1,7	210	120	105	PP	EPD, SAN
	2088703	12	10,6	3,1	1,3	-	6,5	3,1	Intervall		2,2	200	130	115	PP	EPD, SAN
	2088344	12	13,6	3,1	1,8	-	11,0	2,7	Dauerlauf		3,1	250	128	120	PP	VIT, SAN
	2088514	12	13,6	3,1	2,3	-	9,5	3,7	Dauerlauf		1,7	251	126	112	PP	SAN, SAN
	953238	24	6,1	6,9	5,9	-	5,0	3,8	Intervall		2,2	215	182	105	NL	EPD, SAN
	901260	230	4,5	-	-	8,3	0,5	3,1	Intervall		1,8	185	102	105	NL	EPD, SAN
	911269	230	5,0	-	-	7,0	0,4	3,1	Intervall		1,9	170	102	110	NL	EPD, SAN
	902278	230	5,3	6,9	5,9	-	0,4	3,1	Intervall		1,8	215	102	105	NL	EPD, SAN
	801278	230	4,9	6,9	5,6	-	0,4	2,1	Intervall		2,2	213	103	104	NL	VIT, SAN
	2088461	230	9,5	3,1	1,8	-	0,3	2,2	Intervall		2,2	200	130	115	PP	SAN, SAN
	543220	12	6,0	-	-	4,1	7,7	3,3	Dauerlauf		2,0	182	102	104	PP	VIT, SAN
	991236	24	2,1	4,1	2,7	-	1,1	1,5	Intervall		1,7	104	102	129	NL	EPD, SAN
	151296	24	3,8	4,1	3,2	-	3,0	3,5	Intervall		2,1	215	102	95	PP	EPD, SAN
	SRS540	12	3,78	2,8	-	-	-	-	-		-	-	-	-	PP	SAN, VIT
	771246	230	4,5	4,1	3,2	-	0,3	2,2	Intervall		1,8	190	102	115	PP	EPD, SAN
	541236	12	3,8	4,1	3,2	-	3,8	3,1	Intervall		1,7	190	102	100	PP	VIT, SAN
	544250	12	7,9	-	-	3,15	7,9	3,1	Dauerlauf		1,9	190	112	105	PP	VIT, SAN
	911250	230	3,7	-	-	4,5	0,2	3,7	Intervall		1,8	107	102	104	NL	EPD, SAN
	S217	230	13,2	-	-	3,4	0,9	3,1	Intervall		4,0	220	140	104	NL	EPD, VIT
	2088443	12	13,2	3,1	1,8	-	9,0	2,7	Intervall		2,2	220	130	115	PP	SAN, SAN
	9300	24	6,2	-	-	7,5	4,0	0,0	Dauerlauf		2,8	265	95	95	PP	EPD, SAN
	2088564	230	11,4	3,1	1,8	-	0,6	2,7	Intervall		2,3	220	130	120	PP	SAN, SAN
	S218	230	6,0	-	-	9,1	0,9	3,1	Dauerlauf		3,8	210	100	155	NL	EPD, SAN
	543236	12	6,8	4,1	3,2	-	8,0	3,1	Dauerlauf		2,2	215	102	115	PP	VIT, SAN
	543238	12	6,8	6,9	5,9	-	8,0	3,1	Dauerlauf		2,2	215	102	115	PP	VIT, SAN
	952899	24/36	1,5/2,3	-	-	6,9	1,0	3,1	Intervall		2,5	212	102	104	NL	EPD, SAN
	LS2255	24	13,6	3,4	1,7	-	5,0	2,7	Dauerlauf		2,9	251	126	112	PP	SAN, SAN
	LP1013	24	4,0	4,8	3,8	-	2,0	1,8	intermittierend		0,6	164	100	61	NL	EPD, SAN

MATERIALVERHALTEN

Flüssigkeit	Nylon (NL)	Polypropylen (PP)	Santoprene (SAN)	EPDM (EPD)	Buna (BUN)	Viton (VIT)	Geolast (GEO) w	Ryton (RYT)
Alkohol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Ameisensäure	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	fraglich	fraglich
Benzin	mäßig	mäßig	mäßig	schlecht	schlecht	problemlos	mäßig	mäßig
Bier	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig
Bremsflüssigkeit	fraglich	fraglich	problemlos	problemlos	schlecht	problemlos	mäßig	fraglich
Buttermilch	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Chlor-Wasser	schlecht	mäßig	problemlos	mäßig	schlecht	problemlos	mäßig	mäßig
Coca-Cola	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Diesel	problemlos	befriedigend	schlecht	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Essig	mäßig	problemlos	fraglich	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Frostschutz	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Glyzerin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Glykol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H_2O	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H_2O, destilliert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H_2O, deionisiert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Milch	problemlos	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Motoröl	problemlos	befriedigend	schlecht	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Olivenöl	problemlos	problemlos	mäßig	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Rapsöl	problemlos	problemlos	mäßig	schlecht	befriedigend	problemlos	befriedigend	fraglich
Schwefelsäure	schlecht	problemlos	befriedigend	befriedigend	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Tinte	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Urin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Wasser	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos

problemlos: keine Veränderungen, befriedigend: geringe Veränderungen, mäßig: Veränderungen,
schlecht: deutliche Veränderungen, fraglich: Test nötig, was wir im übrigen bei jedem nicht problemlosen Einsatz empfehlen.



Druckmembranpumpen
Die Pumpen auf S. 11-33 sind trockenlaufsichere Dreikammer-Membranpumpen mit Druckschalter oder Bypass zur Förderung von H_2O. Alle angegebenen Werte beziehen sich auf H_2O.

3-, 4- oder 5-Kammer-Membrane
ermöglichen eine präzise und kontrollierte Dosierung. Ein Vorfilter (s. S.39) schützt den Pumpkopf und die gesamte Förderseite gegen Schwebstoffe.

Motorgehäuse
und Bodenplatte sind aus Metall mit Gummifüßen zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung.

Max. Stromaufnahme
Höchstwert, der bei Tests gemessen wurde, die gewöhnliche Stromaufnahme ist geringer.

Druckschalter
sind verstellbar. Geänderter Abschaltdruck verändert auch proportional den Wiedereinschaltdruck.

Abschaltdruck
wird von der Pumpe auf der Förderseite aufgebaut. Ist er erreicht, schaltet der im Pumpkopf integrierte Druckschalter die Pumpe automatisch elektrisch ab. Bei Druckabfall um ca. 1 bis 1,5 bar schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein - gilt nicht für Bypass.

Wiedereinschaltdruck
Der Druckschalter schaltet die Pumpe automatisch wieder ein, wenn der Druck um ca. 0,5 bis 1,0 bar unter den Abschalt-Druck gesunken ist.

Bypass
ist bei einigen Modellen im Pumpkopf integriert. Wird auf der Förderseite der Leerlaufdruck erreicht, läuft die Pumpe leer ohne Flüssigkeit zu fördern. Bei Druckabfall fördert die Pumpe wieder Wasser.

Max. Förderleistung
größtmöglicher Durchfluss ohne Druck (=offen). Die Förderleistung nimmt bei ansteigendem Druck auf der Förderseite ab, s. Leistungsdiagramme.

Zapfstellen
So viele Entnahmestellen können problemlos, gleichzeitig geöffnet, von der Pumpe mit Wasser versorgt werden.

Maximale Ansaughöhe
Die Pumpen können oberhalb des Flüssigkeitsbehälters montiert werden und saugen bis zu dieser Distanz vertikal selbstständig (auch trocken) an.

Flüssigkeiten <> H_2O
können gepumpt werden, wenn sie mit den im Pumpkopf verwendeten Materialien verträglich sind, siehe obige Tabelle „Materialverhalten"

Temperatur
Flüssigkeiten bis maximal 77°C können gepumpt werden. Ein thermischer Überlastungsschutz begrenzt die Motortemperatur auf max. ca. 80°C.

Rückschlagventil
ist in jedem Pumpkopf integriert

Laufzeit: Intervall
Solche Modelle können 40 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen = intermittierender Einsatz. Ein längerer Lauf ist konstruktionell nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 1000 - 2500 Std. entwickelt.

Laufzeit intermittierend
Frischwasserpumpen sind für den intermittierenden Einsatz entwickelt, d. h. sie können 20 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen. In diesem zeitlichen Rahmen sind die Pumpen absolut trockenlaufsicher. Pumpen für eine längere Laufdauer finden Sie im Industriebereich S. 32-33 oder fragen Sie an!

Laufzeit: Dauerlauf
Pumpen können mehrere Stunden ohne Pause laufen. Sie überhitzen nicht bis 30°C Umgebungstemperatur. Permanentlauf, d.h. 24 h pro Tag ist nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 2500 Stunden entwickelt.



Bilgenpumpe Piranha 12 Volt, 25 l/min

11240 25 l/min



12-V-High-Quality-Bilge-Pumpe. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser, absolut wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße. Das Nylon-Gehäuse ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung. Sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

- max. Förderleistung: 25 l/min = 1.500 l/h
- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 1,7 A
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h
- Anschluss 19 mm
- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen
- H112 x B74 x T94

Förderleistung — Stromaufnahme
Ampere: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 — Liter/min
Druck in bar: 0,2 0,4 0,6 0,8

Bilgenpumpe Piranha 12 Volt, 63 l/min

11241 63 l/min



12-V-High-Quality-Bilge-Pumpe. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser, absolut wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße. Das Nylon-Gehäuse ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung. Sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

- max. Förderleistung: 63 l/min = 3.785 l/h
- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 3,2 A
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h
- Anschluss 29 mm
- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen
- H112 x B74 x T94

Förderleistung — Stromaufnahme
Ampere: 0, 12, 24, 36, 48, 60, 72 — Liter/min
Druck in bar: 0,2 0,4 0,6 0,8

Bilgenpumpe Piranha 12/24 Volt, 126 l/min

11243 12 V, 126 l/min
11244 24 V, 126 l/min



12-V-High-Quality-Bilge-Pumpe. Für Süß-, Salz- und Schmutzwasser, absolut wartungsfrei. Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße.

Das Nylon-Gehäuse ist absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle. Auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar) gute Literleistung. Sehr niedriger Stromverbrauch. Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden.

- max. Förderleistung: 126 l/min = 7.569 l/h
- Höchstdruck: 0,7 bar
- max. Stromaufnahme: 10 A (12 V) / 5 A (24 V)
- max. Flüssigkeitstemperatur: 50°C
- Dauerlauf mehrere Stunden
- Lebensdauer > 1500 h
- Anschluss 24 mm
- Material: Nylon, Edelstahl
- Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen
- H184 x B144 x T154

Förderleistung — Stromaufnahme
Ampere: 0, 25, 50, 75, 100, 125, 150 — Liter/min
Druck in bar 12 V 24 V: 0,1 0,2 0,3

Automatikschalter für Piranha-Pumpen

11245



schaltet die Piranha-Pumpen dieser Seite bei einem Wasserstand von mehr als 3,5 cm automatisch ein und bei einem Wasserstand von weniger als 1,5 cm wieder aus.

Technische Daten:
PA, 12/ 24 V, 10 A max.
H114 x B95 x Ø86 mm, 402 g

Bilgenpumpe 12 Volt, 25,0 l/min

11201

- max. Fördermenge: 25 Liter/min = 1500 Liter/h
- zum Auspumpen von Süß- oder Salzwasser
- wartungsarm und tauchfähig
- das Gehäuse ist unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle.
- Reinigung ist durch einen Schnellverschluss am Pumpenfuß problemlos möglich
- ein Trockenlaufen der Pumpe ist möglich
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, Edelstahl, 12 V, 4,0 A max., 25 l/min max. 0,5 bar max., 50°C max., Anschluss 19 mm, Dauerlauf mehrere Stunden, Lebensdauer: ca. 500 - 1500 h, H120 x B106 x T84 mm, 467 g

Bilgenpumpe 12 Volt, 110,0 l/min

11203



- max. Fördermenge: 110 l/min = 6600 l/h
- zum Auspumpen von Süß- oder Salzwasser
- wartungsarm und tauchfähig
- das Gehäuse ist unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle
- die Reinigung erfolgt problemlos durch Schnellverschluss am Pumpenfuß
- Trockenlauf der Pumpe ist möglich
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, Edelstahl, 12 V, 10,5 A max., 110 l/min max., 0,45 bar max., 50°C max., Anschluss 30 mm, Dauerlauf mehrere Stunden Lebensdauer: ca. 500 - 2000 h, H150 x B165 x T122 mm,1340 g

Tauchpumpe SUPER 12 Volt, 16,0 l/min

12501

- max. Fördermenge: 16 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 3 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)

Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 2,5 A max., 16 l/min max., 0,8 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H120, Ø 64 mm, 256 g

Tauchpumpe EXTRA 12 Volt, 18,0 l/min

12502

- max. Fördermenge: 18 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- läuft fast geräuschlos
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 3 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)
- für Boiler und Duschen geeignet (für eine Tauchpumpe sehr gut, mit der Performance einer Druckpumpe aber nicht vergleichbar).

Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 3,2 A max., 18 l/min max., 1,0 bar max. 50°C max., Anschluss 10 mm, H120, Ø 64 mm, 260 g

Tauchpumpe STANDARD 12 Volt, 12,0 l/min

12503

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- leise
- Trockenlauf bis max. 4 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)

Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 2,0 A max. 12 l/min max., 0,6 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H97, Ø 47 mm, 148 g

HL-Tauchpumpe NORM 12 Volt, 10,0 l/min

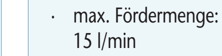
12504

- max. Fördermenge: 10 Liter/min
- wassergekühlt
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 2 Stunden möglich (verringert aber die Lebensdauer)

Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 1,8 A max., 10 l/min max., 0,6 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H120, Ø 64 mm, 256 g

Verstärkerpumpe 12 Volt, 15,0 l/min

12505



- max. Fördermenge: 15 l/min
- durch den zusätzlichen Einsatz dieser Pumpe mit einer beliebigen Tauch- pumpe erhöht sich der Druck um ca. 0,4 bar
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, 12 V, 1,8 A max., 15 l/min max., 0,5 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H140 x B49 x T39 mm, 183 g

Tauchpumpe KOMFORT 12 Volt, 12,0 l/min

125400

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- mit integriertem Rückschlagventil, das ein Abfallen der Wassersäule verhindert
- mit lösbarer, gutabdichtenden der Verschraubung für 10-mm-Schläuche
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, 12 V, 1,6 A max., 12 l/min max., 0,5 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H150 x B45 x T32 mm, 160 g

Druck/ Höhe:
0,1 bar Druck entspricht 1,0 m Höhe.

Tauchpumpe EURO 12 Volt, 15,0 l/min

125403

- max. Fördermenge: 15 Liter/min
- mit Entlüftung und Rückschlagventil (oben), d.h. es wird sofort Wasser ohne Luft gefördert
- mit lösbarer, gut abdichtender Verschraubung für 10 mm-Schläuche
- für Boiler und Duschen geeignet
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, 12 V, 2,8 A max., 15 l/min max., 0,9 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H150 x B45 x T32 mm, 138 g

Powerpumpe TIP TOP 12 Volt, 22,0 l/min

12506

- max. Fördermenge: 22 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit integriertem Rückschlagventil und Filterkorb
- läuft fast geräuschlos
- mit 1 m Kabel
- Trockenlauf bis max. 3 h möglich (verringert aber die Lebensdauer)
- für Boiler und Duschen geeignet (für eine Tauchpumpe sehr gut , mit der Performance einer Druckpumpe aber nicht vergleichbar)

Technische Daten:
Polystyrol, 12 V, 5,0 A max. 22 l/min max., 1,3 bar max. 50°C max., Anschluss 10 mm, H130 x B77 x T53 mm, 295 g

Tauchpumpe LUXUS 12 Volt, 12,0 l/min

125402

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- mit Entlüftung: Beim Anlaufen der Pumpe entweicht die Luft durch ein integriertes Ventil. Ist der Druck aufgebaut, schließt das Ventil automatisch
- mit 1 m Kabel

Technische Daten:
ABS, 12 V, 2,1 A max., 12 l/min max., 0,5 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H112 x B45 x T32 mm, 154 g

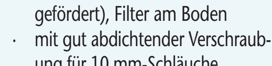
Tauchpumpe 24 Volt, 10,0 l/min

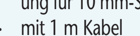
12508





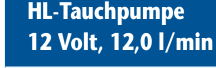
- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig mit Dauerschmierung
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit entlüftetem Rückschlagventil oben (Wasser wird sofort ohne Luft gefördert), Filter am Boden
- mit gut abdichtender Verschraubung für 10 mm-Schläuche
- mit 1 m Kabel
- für Boiler und Duschen geeignet
- Trockenlauf bis max. 2 h möglich (verringert aber die Lebensdauer)





Technische Daten:
ABS, 24 V, 1,9 A max., 10 l/min max., 1,1 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H 135, Ø38 mm, 174 g

HL-Tauchpumpe 12 Volt, 12,0 l/min



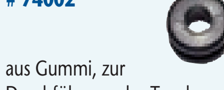
12530

- max. Fördermenge: 12 Liter/min
- drehrichtungsunabhängig mit Dauerschmierung
- liegend oder stehend einsetzbar
- mit 1 m Kabel
- für Boiler und Duschen bzw. Druckwassersystem geeignet (für eine Tauchpumpe sehr gut, mit der Performance einer Druckpumpe aber nicht vergleichbar)
- Trockenlauf bis max. 1 Stunde möglich (verringert aber die Lebensdauer)

Technische Daten:
ABS, 12 V, 7,0 A max., 12 l/min max., 1,3 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H225, Ø40 mm, 277 g

Kabel-Durchführung

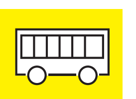
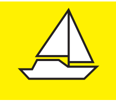
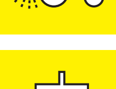
74002





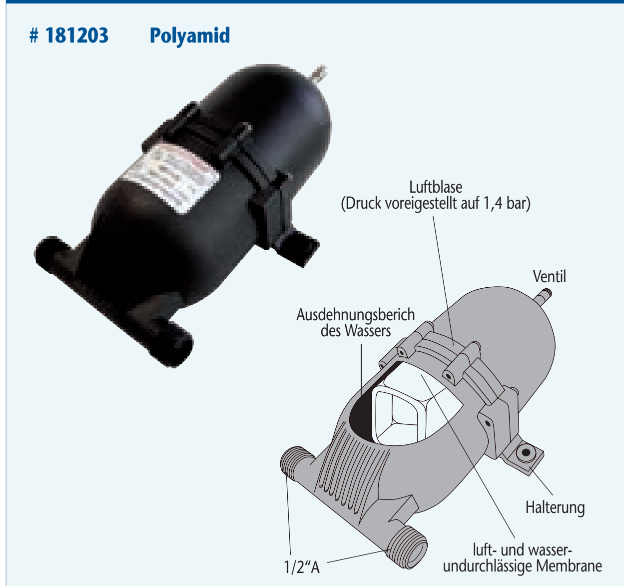
aus Gummi, zur Durchführung des Tauchpumpenkabels durch den Tank oder Deckel, für Lochdurchmesser von ca. 10 mm, Wandstärke bis 4 mm und Kabel bis Ø 6 mm, Gummiring-Ø 13 mm




LILIE by SHURflo Steadyflo Druckausgleichstank 0,7 l

181203 Polyamid



Für alle Druckwasseranlagen. Beim Öffnen des Hahns fließt sofort Wasser, gleichmäßig und leise, ohne Spritzen oder Pulsieren. Bewirkt komfortablere Wasserentnahme, Verlängerung der Lebensdauer der Pumpe, Verkürzung der Ein- und Ausschaltdauer, Schonung der Batterie. In beliebiger Lage montierbar. Eine Luftblase mit konstantem Druck wird von einer flexiblen Membran eingeschlossen. Der Druck der Luftblase ist auf 1,4 bar voreingestellt und kann mit einer Fahrradpumpe verändert werden. Optimale Funktion, wenn dieser Wert nahe dem Wiedereinschaltdruck der Pumpe liegt.

Technische Daten:
PA, Max. Betriebsdruck: 8,6 bar, Volumen: 0,7 l, Anschlüsse 1/2"A
H226 x B113 x T95 mm, Lochabstand 105 mm, 388 g

Druckausgleichstank

20018

fördert bei Druckwasseranlagen einen gleichmäßigeren Wasserfluss und reduziert selbständiges, unnötiges An- und Abschalten der Pumpe. Mit Belüftungsschraube und Y-Anschlussverschraubung, TÜV geprüft.

Technische Daten:
Hart-Kunststoff, 4 bar max., Volumen: 1,2 l, 10/12mm, H300 x B139 x T110 mm, 281 g

weitere Filter auf den Seiten 39 bis 41.

LILIE by SHURflo Steadyflo Druckausgleichstank 7,6 l

S340 Edelstahl



Für große Druckwasseranlagen. Durch Ausführung in Edelstahl entstehen keinerlei Ablagerungen. An der Oberseite Befestigungsplatte mit Bohrungen passend für SHURflo-Pumpen. Funktion: Beim Öffnen des Hahns fließt das Wasser sofort, gleichmäßig und leise, ohne Pulsieren oder Spritzen. Bewirkt komfortablere Wasserentnahme, Verlängerung der Lebensdauer der Pumpe, Verringerung der Ein- und Ausschaltdauer, Schonung der Batterie. In beliebiger Lage montierbar. Eine Luftblase mit konstantem Druck wird von einer flexiblen Membran eingeschlossen. Der Druck der Luftblase ist auf 1,4 bar voreingestellt und kann mit einer Fahrradpumpe verändert werden. Optimale Funktion, wenn dieser Wert nahe dem Wiedereinschaltdruck der Pumpe liegt.

Technische Daten:
Edelstahl, Sieb Metall, inklusive 1x Winkel-Einschraubtülle #90312 und 1x T-Verbinder #63112, max. Betriebsdruck: 6,8 bar, Volumen: 7,6 l, Anschluss 1/2"I, H230 x B270 x T290 mm, 2980 g

passender Doppelnippel

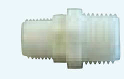
8146 1/2"



zum Aufschrauben auf #S340

Doppelnippel

8145 3/8"



zum Aufschrauben auf alle Pumpen mit 3/8"-1/2"-IG, 6g

Winkel-Aufschraubtülle

8035

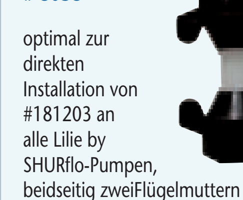



zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter: Anschlüsse: 1/2"A, H43 x B29 x T45 mm, 15 g

Doppel-Aufschraubtülle

8038

optimal zur direkten Installation von #181203 an alle Lilie by SHURflo-Pumpen, beidseitig zweiFlügelmuttern

Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter: Anschlüsse: beidseitig 1/2"I, 12 g

gerade Aufschraubtülle

8030 10 mm
8032 12 mm
8036 19 mm

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschluss: 1/2"I x Tülle, H47, Ø29 mm, 15 g

Winkel-Aufschraubtülle

8033 10 mm
8034 12 mm
8037 19 mm

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Technische Daten:
PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse 1/2"I x Tülle, H36 x B29 x T42 mm, 15 g

LILIE by SHURflo-Schraubfilter 1/2" x 1/2"

200162



zum direkten Aufschrauben auf Lilie by SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.
Technische Daten:
ABS, Sieb Metall, 1/2"AG x 1/2" IG NPT, 52 g

Großer Reihenfilter 1/2" x 1/2"

20027 1/2" x 1/2"IG

20028 1/2" x 1/2"AG

besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.
Technische Daten:
PP, Filtereinsatz INOX, max. 10 bar, Filterkapazität 80-100l/min, Maschenweite: 0,2 mm, 1/2"IG x 1/2" IG, 1/2"AG x 1/2" AG, H143 x B96 x T70 mm, 162g

LILIE by SHURflo-Schraubfilter 1/2" x 12 mm

200161



zum direkten Stecken auf Lilie by SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.
Technische Daten:
ABS, Sieb Metall, 1/2"IG x 12 mm NPT, 52 g

Großer Schmutzfilter

20013




zum Einbau in die Ansaugleitung vor die Pumpe. Der große feinmaschige, rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe und Verschmutzung zurück, z.B. Marine. Der durchsichtige Deckel lässt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Drehverschluss einfache Reinigung. Passende Tüllen für Schlauchanschluss 12 oder 19 mm siehe unten.
Technische Daten:
Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"IG-NPT, Gehäuse: Kunststoff, 1,7 bar max., Temperaturbereich +5° bis 60°C, H130 x B125 x T100 mm, 190 g

Passende Tüllen für #20013

20021 12 mm
20022 19 mm

mit 1/2"-NPT-Außengewinde

LILIE by SHURflo-Schraubfilter 1/2" x 12 mm

200164 drehbar




zum direkten Aufschrauben auf Lilie by SHURflo-Pumpen. Feinmaschiges, rostfreies Metallsieb stoppt Teile, die sonst Pumpe und Wasseranlage schädigen könnten. Die aufgeschraubte transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung.
Die Flügelmutter erleichtert den Einbau und sorgt dafür, dass der Filter auch nach der Installation beweglich bleibt, trinkwasserecht.
Technische Daten:
ABS, Sieb Metall, 1/2"AG x 12 mm NPT, 54 g

Großer Reihenfilter mit Sichtglas 1/2" x 1/2"

20025

besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.

Technische Daten:
PP, Sichtglas PA, Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar 55 l/min bei 0,5 bar, 1/2"IG x 1/2" IG, H118 x B82 x T60 mm, 116g

Ersatzfilter

20026 für # 20025
20029 für # 20027, # 20028

besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.

Vorfilter SmartSensor 1/2" x 1/2"

200155 1/2"

zum Einstecken in die Ansaugseite der Smart Sensor. Der große feinmaschige rostfreie Metallsiebkorb hält Schwebstoffe zurück. Der durchsichtige Deckel lässt erkennen, wann eine Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluss einfache Reinigung, trinkwasserecht.

Technische Daten:
Sieb: Metall Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"IG NPT, Gehäuse: Kunststoff 1,7 bar max., Temperaturbereich +5° bis 60°C, H95 x B80 x T70 mm, 150 g

Wasserfilter

20019



die abschraubbare Filtertasse ermöglicht einfache Reinigung.
Technische Daten:
Korb Nylon, Maschenweite: 0,1 mm, 10/ 12 mm, H102 x B110 x T70 mm, 66 g

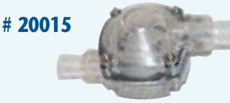
Ersatzfiltereinsatz

20020
für # 20019



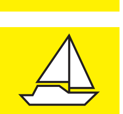
Reihenfilter 12 mm x 1/2"

20015

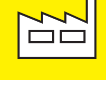


zum Einbau in die Ansaugleitung zwischen Wassertank und Pumpe. Feinmaschiger rostfreier Metallsieb hält Partikel und Teile zurück. Durchsichtiges Material zeigt an, wann Säuberung nötig ist. Reinigung erfolgt durch Lösen der 4 Schrauben. Tüllen können abgetrennt werden
Technische Daten:
PP, Sieb Metall, 2,8 bar max., Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"A/ 12 mm, H51 x B11 x T51 mm, 60 g









Filteranlage LILIE-biolit 97

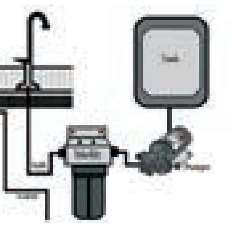
20295



speziell für Mobile entwickelt. Sie ist schnell zu montieren, bietet einen sehr hohen Keimschutz bei großem Wasserdurchsatz von 13 Litern/ min sowie komfortablen Kartuschenwechsel. Der Durchfluss erfolgt durch die Gesamtlänge des Filterbetts, daher höchstmögliche Molekularsiebung und Breitbandabsorbtion mit einer Rückhaltekonstanten von 0,5 µm. Keimschutz für 15.000 Liter bei konstant 30 Litern/min, 200.000 m² Filterfläche. Lieferumfang umfasst das Filtergehäuse mit integriertem Absperrventil und Entlüftung, die Filterkartusche # 20290, 2 Stück 10 mm Anschlüsse, Halterung, Schlauchschellen, Garantiekarte und Bedienungsanleitung

Technische Daten:
13,04 l/min max., 50°C max., Eingangsdruck 7,6 bar max., 3/4"I mit 10 mm-Anschlüssen, H327, Ø130 mm, 1886 g

Wechsel der Filterkartusche ist komfortabel und schnell. Es ist keine Entleerung und kein Abschalten der Pumpe nötig. Das patentierte Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen= absperren, den Filtertopf abschrauben, die Kartusche austauschen, den Filtertopf wieder aufschrauben und das Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen = öffnen.



Lilie-biolit-Filteranlagen, sind mehrfache Testsieger (z.B promobil 1988 Zubehöridee des Jahres, großer Filtertest 05/97).„Sichert Trinkwasserqualität unterwegs, erfüllt sämtliche Forderungen moderner Trinkwasseraufbereitung, entfernt Umweltgifte (Atrazin) und Überdüngungsschäden." biolit-Filteranlagen haben sich im Einsatz bei vielen tausenden mobilen Benutzern bestens bewährt.

3-Stufen-Ersatz-Filterkartusche für LILIE-biolit 97

20290

Standzeit ca. 15.000 Liter, bei gleichmäßigem Durchfluss von durchschnittlich verunreinigtem Wasser sogar bis 60.000 Liter.

Technische Daten:
H250, Ø72/69 mm, 500 g



3-Stufen-Filtrierung

1. Stufe
Vorfilter gegen Grobverschmutzung, mit Schutznetz aus PP

2. Stufe mit Aktivkohle
Hauptfilter gegen Chlor, Tankzusätze, Pflanzenschutzmittel, industrielle Chemieverschmutzungen, sonstige anorganische Chemikalien, z.B. Atrazin, Simazin, Lindan, Dioxin usw. Hält Keime, Bakterien und Cysten >=0,5 µm zurück, z.B. E-Koli Bakterien (Ø 0,5 µm).

3. Stufe
Nachfilter gegen Schwebstoffe, mit Schutznetz aus PP, Mineralstoffe bleiben im Trinkwasser

LILIE Quick-Change Wasserfilter

20310



Das neue und universelle Schnell-Wechsel-System von LILIE schützt zuverlässig gegen Trübungen, Bakterien, Viren und chemische Verunreinigungen im Trinkwasser. Auch Medikamentenrückstände werden sicher entfernt. Im Gehäusekopf integriert ist eine stabile Befestigungsmöglichkeit, sämtliche Anschlüsse und eine Ventileinheit. Die Filterkartusche wird blitzschnell über eine Bajonettverriegelung getauscht. Das geschieht unter Systemdruck und kann mit nur einem Handgriff durchgeführt werden. Dabei bleibt die Umgebung trocken und die Hand sauber. Wo viel Wasser gebraucht wird, werden zwei parallel montierte Filtersyteme eingesetzt. Standzeit 6 Monate oder 5000 Liter. Der besondere Vorteil: Das System funktioniert lageunabhängig. Das Gerät wird komplett montagefertig mit 12 mm Schlauchanschlüssen geliefert.

Technische Daten:
7 l/min bei 2 bar., 0 - 50°C max., 3/8" Innengewinde mit 10 mm - Anschlüssen, L265 x B100, 650 g
Quick Change Filterkartusche
Ersatz-Kartusche zum schnellen und sauberen Filterwechsel Standzeit 5000 ltr, (maximal 6 Monate) unter normalen Einsatzbedingungen Die einzigartige Kombination aus Micromembran- und Aktivkohletechnik filtert chemische und auch hochwirksam bakterielle Verunreinigungen.

Technische Daten:
L240 mm x Ø88 mm, 650 g

20313 Filterkartusche



Filteranlage LILIE-RKC50

202500



Komplett anschlussfertiges Filtriergerät mit Kombifilterpatrone, 10/12-mm-Anschlüssen, Betriebsanleitung, Garantiekarte. Standzeit pro Kartusche von ca. 1300 Litern.

Technische Daten:
3,5 l/min max., 50°C max., 3/8"I mit 10/12 mm Anschlüssen, inklusive 2x Gerade Schraubtülle #24216, H170, Ø110 mm, 826 g

Kombifilter-Patrone LILIE-RKC50

20251

Standzeit ca.1300 Liter, Aufbau:
1. Mikrofiltervorstufe gegen Grobverschmutzung,
2. Spezialaktivkohle gegen Chlor, Tankzusätze, industrielle Chemieverschmutzungen, Pflanzenschutzmittel, viele anorganische Chemikalien, z.B. Atrazin, Simazin, Lindan, Dioxin, 3. Mikronachfilterstufe gegen Schwebstoffe.

Technische Daten:
H124, Ø75/72 mm, 221 g



Wasseruhr

20230

nützliches Utensil für Wasserfilter und Statistiker. Zeigt die durchgeflossene Wassermenge in 10tel Liter-, 1 Liter-, 10 Liter-, 100 Liter- und 1000 Liter Schritten an.

Technische Daten:
Anschlüsse 3/4"A,



H75 x B110 x T70 mm, 480 g. Geeignete Aufschraubtüllen # 74510 oder # 74512 für 10 oder 12 mm (s. S.53)

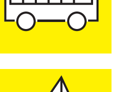
Vergleich: Diese Stoffe werden ausgefiltert:

Filter	LILIE Quick-Change	LILIE biolit 97	LILIE RKC50	Inline-Filter-systeme
Asbest	ja	ja	ja	ja
Bakterien/ Pilze/ Keime	ja	ja*	nein	nein
Chlor	ja	ja	ja	ja
Einzeller/ größere Erreger**	ja	ja	nein	nein
Fauler Geruch/Geschmack	ja	ja	ja	ja
Kohlenwasserstoffe CKW´s	ja	ja	ja	ja
Pestizide/Desinfektionsmittel	ja	ja	ja	ja
Radioaktive Partikel	ja	ja*	ja	nein
Schmutz/Sedimente	ja	ja	ja	ja
Viren	ja	ja*	nein	nein

* wenn größer als 0,5µm : z. B.: Giardia Lamblia Cysten, Amöben Cysten, EneinKoli, Cryptosporidien Cysten

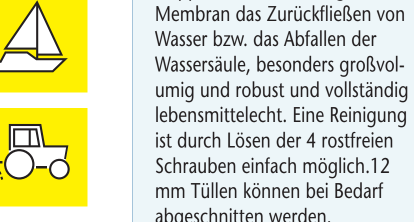
Standzeit

Durch Pausen sinkt die optimale Wirkungsdauer. Daher sollten Sie die Filterpatrone bei Einsatz in gemäßigtem Klima halbjährlich, in tropischen Gebieten monatlich wechseln.

Rückschlagventil

20014



stoppt durch eine federgestütze Membran das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule, besonders großvolumig und robust und vollständig lebensmittelecht. Eine Reinigung ist durch Lösen der 4 rostfreien Schrauben einfach möglich.12 mm Tüllen können bei Bedarf abgeschnitten werden.
Technische Daten:
PP, 0,07 bis 5,6 bar max.,
2 x 1/2"A/ 12 mm,
H51 x B114 x T51 mm, 62 g

Rückschlagventil



12517
12518 1/2" ohne Tüllen

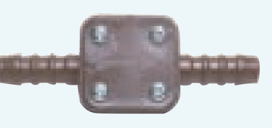


Diese Ausführung ist sehr stabil, schlagfest, kälte-/hitzebeständig. Durch eine federgestütze Membran und Kugel wird das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule gestoppt.

Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 10/12 mm aus PP, 10 bar max., B142, Ø26 mm, 98 g

Rückschlagventil

12510



stoppt durch eine federgestütze Membran das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule.
Technische Daten:
Polystyrol, Anschlüsse 10 mm, H36 x B96 x T24 mm, 21 g

Schwimmerschalter

11220



Einsatz mit Bilgenpumpe: Abpumpen von ansteigendem Wasser, Einschaltpunkt bei Aufschwimmen des Schaltarms um 50 mm, d. h. wenn das Wasser die „Normal"-Höhe um 50 mm übersteigt, fließt Strom.
Einsatz mit Druckpumpen: Schutz vor Trockenlauf bei leerem Frischwassertank. Montage: In den unteren Teil der Seitenwand des Tanks, Schwimmer zeigt nach unten, Pumpe bekommt über Schwimmerschalter Strom.
Einsatz: Schutz vor Überlauf von Tanks (z. B. Abwasser).
Montage: In den oberen Teil der Seitenwand des Tanks, Schwimmer zeigt nach oben, Pumpe bekommt über Schwimmerschalter Strom.
Der Schalter wird zwischen Batterie, Sicherung und Pumpe angeschlossen und im Tank montiert. Gehäuse aus ABS, elektrische Teile sind vor Luft und Wasser geschützt.

Technische Daten:
ABS, 12 V, 15 A max., oder 24 V, 7,5 A max., 0,9 m lange zweiadrige Anschlussleitung,
H128 x B72 x T61 mm, 180 g

Druckminderer

25012 1/2"

Ausgangsdruck stufenlos einstellbar von 1 bis 4 bar über Kunststoffschraube unter Abdeckkappe. Druckfest bis 15 bar, schützt alle empfindlichen Geräte, passende Tüllen # 71212
Technische Daten:
Messing, 15 bar max., Anschlüsse: 1/2"I, H93 x B60 x T32 mm, 414 g

Fußschalter, rund

12509



robuste Ausführung, ermöglicht Ein- und Ausschalten von Pumpe oder Magnetventil per „Tritt".
Technische Daten:
Kunststoff, H20, Ø60 mm, 15 g

Magnetventil

20077 12 V, 1/2"I, stromlos zu
20078 24 V, 1/2"I, stromlos zu



elekktrisch geschaltet, fernsteuerbar, geeignet für diverse Anwendungen, ideal für Druckpumpen, großer

Technische Daten:
Edelstahl/Messing/EPDM, 4 bar max., Anschlüsse: 1/2"NPT IG,
H56 x B87 x T60 mm, 500 g

Luft-Aus-Schalter

20002



für Druckpumpen. Verhindert das Anspringen der Pumpe bei leerem Tank. Wird hinter der Pumpe in die Druckleitung eingebaut. Solange die Pumpe Wasser fördert, bleibt er ohne Reaktion. Fördert die Pumpe aber Luft, so unterbricht er die Stromversorgung der Pumpe.

Technische Daten:
Kunststoff, 2,1-2,8 bar max., 2 x 10 mm, H58 x B88 x T35 mm, 44 g

Automatik-Druckschalter

12005 Ausgangszustand offen Schließdruck 1 bar
12001 Ausgangszustand zu Öffnungsdruck 0,4 bar



Für elektrische Wasserpumpen zur Nachrüstung als Automatik-Druckpumpe. Mit Gummimembran, erreicht aber nicht Präzision einer Lilie by SHURflo-Pumpe.
Technische Daten:
Kunststoff (Polystyrol), 37g, 15 A max., 0,4/ 1 bar max., Anschlüsse 10 mm, H59 x B96 x T36 mm, 37 g

Magnetventil

20016 12 V stromlos zu
20017 24 V stromlos zu
20071 12 V stromlos auf
20072 24 V stromlos auf



elektrisch geschaltetes, fernsteuerbares Absperrventil. 2 Varianten (s.o.): 1. sobald das Ventil Strom bekommt, öffnet es. 2. sobald das Ventil Strom bekommt, schließt es. Geeignet für diverse Anwendungen, ideal mit SHURflo-Druckpumpen. Hat 2 Löcher mit Gewinde an der Unterseite zur sicheren Befestigung, mit 2 Stück 10 mm Anschlusstüllen.
Technische Daten:
Messing, 12 V, 1 A max., 24 V, 0,5 A max., 10 bar max., Anschlüsse: 1/4"I, inklusive 2x Gerade Schraubtülle # 71410,
H61 x B32 x T58 mm, 224 g

Magnetventil

20075 12 V stromlos zu
20076 24 V stromlos zu




elektrisch geschaltetes, fernsteuerbares Absperrventil. Sobald das Ventil Strom bekommt, öffnet es. Geeignet für diverse Anwendungen, ideal mit Druckpumpen. Mit großem Durchfluss, lichte Weite 11 mm.
Technische Daten:
Messing, 12 V, 1 A max., 24 V, 0,5 A max.,10 bar max., Anschlüsse: 3/8"I,
H82 x B45 x T62 mm, 680 g

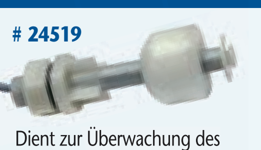
DIN-Stecker

20030

ideal zum elektrischen Anschluss der Magnetventile #20016, #20017, #20071, #20072, mit Schraubanschlüssen

Niveauschalter mit Magnetschwimmer

24519



Dient zur Überwachung des Flüssigkeitsniveaus im Behälter für Wasser und säurehaltiges Wasser

Technische Daten:
PP, 180 Volt, 1,25 Ampere, 500 W, Schraubgewinde, H72 x B23 x T23 cm, 16 g

Ihre **individuelle** System-Lösung

Vorteile unseres Zufriedenheits-Pakets

- erfüllt alle bestehenden Normen (getestet und zertifiziert vom renommierten Hygiene-institut in Gelsenkirchen)
- erzielt ein ideales Preis-Leistungsverhältnis
- Just-in-Time-Lieferung (im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags)

Ihr Zusatznutzen

- Wir erfüllen gerne Ihre Vorgaben und Wünsche, z.B. bezüglich der Dichtigkeit!
- Wir optimieren die Funktionen für Ihre Bedürfnisse, z.B. bezüglich des Strömungsverhaltens
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit und nette Menschen sind unsere Stärke - testen Sie uns!

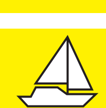
Sie haben ganz spezielle Bedürfnisse, die Sie erfüllt haben wollen?

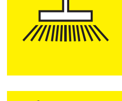
Wir Spezialisten von Lilie entwickeln für Sie kompetent mit viel Know-How und Hingabe Ihre individuelle System-Lösung:

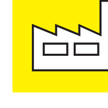
- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

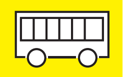
Rufen Sie uns an:
Telefon: (+49)7143 / 96 23-0

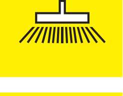


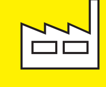










Wir von LILIE sind Wasser-Spezialisten. Wir haben Ihre Wünsche wahrgenommen und unsere jahrzehntelange Erfahrung genutzt. Das Ergebnis ist eine ganz eigene, exklusive Produktlinie:
Die LILIE-L-Linie: Pumpen und Zubehör, die die strengen Trinkwasserverordnungen DIN 2001-2, KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 erfüllen und bewährt und hervorragend funktionieren.



Vorteile

- erfüllt alle bestehenden Normen (getestet und zertifiziert vom renommierten Hygieneinstitut in Gelsenkirchen)
- fördert die Trinkwasserqualität
- ist leicht und schnell zu verlegen
- ist hochflexibel und gleichzeitig formstabil, dadurch sparen Sie zusätzliches Befestigungsmaterial ein
- geeignet für Trinkwasserinstallationen und den Transport flüssiger Lebensmittel
- geruchs- und geschmacksecht
- keine Wasserbeeinträchtigung
- erzielt ein ideales Preis-Leistungsverhältnis
- verhindert zuverlässig Algen- und Keimbildung
- Just-in-Time-Lieferung (im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags)

Ihr Zusatznutzen

- Wir erfüllen gerne Ihre Vorgaben und Wünsche, z.B. bezüglich der Dichtigkeit!
- Wir optimieren die Funktionen für Ihre Bedürfnisse, z.B. bezüglich des Strömungsverhaltens
- Sie erhalten optimierte Systeme mit Kalt- und Warmwasserkennzeichnung (roter bzw. blauer Streifen), exklusiv gefertigt bei Europas größtem Hersteller für Gartenschläuche
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Qualität, Nachhaltigkeit und nette Menschen sind unsere Stärke - testen Sie uns!

LILIE - KALTWASSER Trinkwasserschlauch gem. DIN 2001-2

Technische Daten:

Beschreibung: flexibler und abriebfester Trinkwasserschlauch mit glatter Oberfläche nach DIN 2001-2

Material: Polymer-Mischung mit spezieller „Food Contact"-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe - ohne PVC

Einsatz:
- Trinkwasserinstallationen
- Transport flüssiger Lebensmittel
- geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
- Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung

mechanische Eigenschaften:
- keine Knoten- oder Knickbildung
- ausgezeichnete Druckbeständigkeit
- hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
- Dehnbarkeit

Temperaturbeständigkeit: Dauer: -30°C bis +20°C, kurzfristig: bis +60°C

Zulassung: Kaltwasser

Kennzeichnung: LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270

Farbe: weiß mit blauer Linie

Norm: geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke in mm	Druck in bar	Biegeradius in mm	Gewicht in g/m	Länge pro Rolle
88109*	10	14	2	4	> 55	64	50
88110	10	15	2,5	10	> 55	89	50
88111	10	16	3	10	> 55	109	50
88112	12	18	3	10	> 55	125	50
88040**	40	50	5	1	> 60	480	25

* Kreuzgewebe ** Spiralschlauch

LILIE - Warmwasser Trinkwasserschlauch m. DIN 2001-2

Technische Daten:

Beschreibung: flexibler und abriebfester Trinkwasserschlauch mit glatter Oberfläche nach DIN 2001-2

Material: Polymer-Mischung mit spezieller „Food Contact"-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe - ohne PVC

Einsatz:
- Trinkwasserinstallationen
- Transport flüssiger Lebensmittel
- geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
- Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung

mechanische Eigenschaften:
- keine Knoten- oder Knickbildung
- ausgezeichnete Druckbeständigkeit
- hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
- Dehnbarkeit

Temperaturbeständigkeit: Dauer: -30°C bis +60°C, kurzfristig: bis +100°C

Zulassung: Warmwasser

Kennzeichnung: LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270

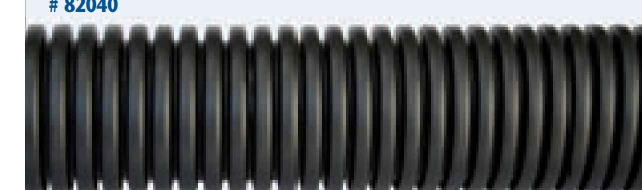
Farbe: weiß mit roter Linie

Norm: geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke in mm	Druck in bar	Biegeradius in mm	Gewicht in g/m	Länge pro Rolle
98109	10	14	2	4	> 55	64	50
98110	10	15	2,5	6	> 55	89	50
98111	10	16	3	10	> 55	109	50
98112	12	18	3	10	> 55	125	50
98113	1/2"	17,5	2,6	16	> 70	110	50
98119	3/4"	25,7	3,5	11	> 90	220	25
98125	1"	32,8	4,0	9	> 110	320	25

Trinkwasserechter Einfüllschlauch

82040



Aus HDPE, für Abwasserentleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.
Technische Daten:
HDPE, schwarz, Dauertemperatur -15 bis 75°C max., kurzzeitig:110°C, Außen-Ø 50 mm, Innen-Ø 40 mm, 5 mm Wandstärke,
Befestigung: passende Schlauchschraubung #51224 (siehe rechts), 150 g/m,
Norm: geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270

Gerade Schlauchschraubung mit Kunststoffgewinde

51224



Speziell für #82040. Sichere Montage, da Verschraubung integriert.

Hohe Ausreißfestigkeit durch Klemmring. Ohne Werkzeug zu öffnen.
Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, Schutzklasse IP65, -40 - 110°C, Innen-Ø 50 mm, Außen-Ø 70 mm, 86 g



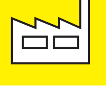
Hinweis:
Produkte/Lösungen für die Befestigung, wie z. B. Schlauchklemmen, finden Sie auf der Seite 47.









LILIE Wasserverteilerblock



zur zentralen Wasserverteilung an einem Ort, mit Befestigungsbohrunge

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 90 °C Dauer, 8 bar max., H25 x B150 x T50 mm

24202 6 x 3/8"I
Anschlüsse: 6 x 3/8"I, 100 g

24205 3 Abgänge
vorkonfektioniert mit 2 x Pfropfe und
4 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm

24206 4 Abgänge
vorkonfektioniert mit 1 x Pfropfen und
5 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm

24207 6 Abgänge
vorkonfektioniert mit 1 x Pfropfen und
6 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm

Teflonband

24200



PTFE-Gewindedichtband nach DIN EN 751-3 Klassen FR_p, DVWG geprüft.

Technische Daten:
PTFE, H12 mm x L12 m, 60g/m²

Einfärbung

1. Für die procamp® -Schläuche (auf dieser Seite abgebildet) gilt:
rote Einfärbung für Heißwasser,
blaue Einfärbung für Kaltwasser.
2. Bei unseren LILIE native by FITT-Schläuchen (S.45) funktioniert diese Einfärbung funktionstechnisch nicht. Deshalb gilt hier folgende Kennung:
rote Linie für Heißwasser,
blaue Linie für Kaltwasser.

Alle Schläuche auf dieser Seite sind lebensmittelecht und verhindern die Algenbildung. Bitte beachten Sie, dass diese jedoch **nicht der Trinkwasserverordnung entsprechen** (-> genaue Informationen finden Sie auf Seite 48).

Heißwasserdruckschlauch *procamp*® rot

95010 10 mm
95012 12 mm



Lebensmittelecht. Die rote Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Warmwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.

Technische Daten:
PVC, Nylongewebe, 7 bar max. bei 60 °C, WD 3 mm, ID siehe oben, auf 50 m Rolle, 150 g/m (10 mm), 185 g/m (12 mm)

Druckschlauch *procamp*® blau

95110 10 mm
95112 12 mm



Lebensmittelecht. Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Kaltwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.

Technische Daten:
PVC, Nylongewebe, 60 °C max., 7 bar max., WD 3 mm, ID siehe oben, auf 50 m Rolle, 150 g/m (10 mm), 185 g/m (12 mm)

Wasserschlauch *procamp*® blau

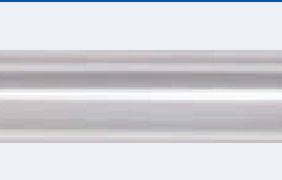
85010 10 mm



Für Kaltwasser, lebensmittelecht
Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Kaltwasser. Physiologisch einwandfrei.

Technische Daten:
PVC, WD 2 mm, ID 10 mm, auf 50 m Rolle, 104 g/m

Wasserschlauch glasklar



Für Lebensmittel, cadmiumfrei

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke
80005	5	8	1,5
80006	6	9	1,5
80008	8	11	1,5
80010	10	14	2
80012	12	16	2,0
80019	19	24	2,5
80040	40	48	4,0

Tipp Schlauchabmessungen

ID: Innen-Ø oder auch Nennweite oder lichte Weite

WD: Wandstärke

AD: Außen-Ø

Der Schlauch Außen-Ø (AD) wird errechnet, indem man zum angegebenen Innen-Ø (ID) zweimal die Wandstärke (WD) addiert.
Beispiel für # 88109

1 x Innen-Ø (ID)	10 mm
+2 x Wandstärke (WD)	à 2 mm
=	4 mm
= Außen-Ø von	14 mm

Heißwasser Druckschlauch

90010 10 mm
90012 12,5 (1/2") mm
90019 19 mm

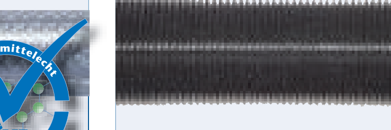
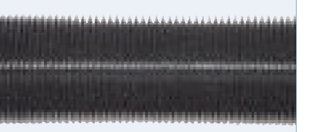


Lebensmittelecht, mit hitzestabilisiertem Innenschlauch

Technische Daten:
PVC, Nylongewebe, 60 °C max., 7 bar max., WD 3 mm, ID siehe oben, auf 50 m Rolle, 140 g/m (10 mm), 245 g/m (12,5 mm), 308 g/m (19 mm)

Abwasserschlauch

24790 1½

Zur Entleerung des 1½"-Systems

Technische Daten:
Vinyl, Wandstärke 3 mm, Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

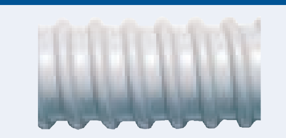
Dieselschlauch glasklar

80042

Zum Einfüllen / Transportieren von Diesel

Technische Daten:
PVC, dieselbeständig, VPE:25 m, 40 x 5 mm, 1,625 kg

Spiralschlauch grau



Aus Kunststoff, für Abwasserentleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke
92019	19	24	0,8
92025	25	32	0,6
92030	30	37,8	0,65
92040	40	47,8	0,65

Flexibler Spiralschlauch 3"/ 76 mm für Abwasser

24292 Standard 2,6 m
24302 Standard 5,2 m
39621 HeavyDuty 2,6m
39631 HeavyDuty 5,2m
24790 11/2", 2,6 m





Zur Entleerung des 3"-Systems, zusammenschieb- oder auseinanderziehbar, mit ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. 2 Qualitäten: Standard (schwarz) stabil und haltbar und HeavyDuty = Stark (braun) mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.

Technische Daten:
Vinyl, Wandstärke 3-4 mm, Anschluss 76 mm, 2,6/5,2 m, Gewicht/Stück: 620/ 780/ 1220/ 1550 g

Schlauchschelle W2

50915 08 - 12 mm
50916 08 - 16 mm
50922 12 - 22 mm
50920 16 - 27 mm
50940 25 - 40 mm
50960 40 - 60 mm
242982 70 - 90 mm

Verzinkt, mit Sechskantmutter, Breite 9 mm



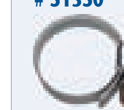
Schlauchschelle W4

51115 08 - 12 mm
51116 08 - 16 mm
51122 12 - 22 mm
51120 20 - 32 mm
51132 35 - 50 mm

Nirosta-1A-Qualität, aus rostfreiem Stahl 1.4301, seewasserfest, mit Sechskantmutter, Breite # 51115 + # 51116: 9 mm, Breite der anderen: 12 mm

Schlauchschelle W5

51316 10 - 16 mm
51322 12 - 22 mm
51350 32 - 50 mm



Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571, V4A, mit Sechskantmutter, salzwasserbeständig, höchste Anforderung an Korrosionsbeständigkeit, sehr schwer magnetisierbar, Breite 9 mm

Schlauchklemme

51225 19 mm
51233 25 mm
51240 30 mm
51249 40 mm

Für Spiralschläuche, verzinkt, mit Sechskantmutter

Winkelhalterung

50770



Ideal für enge Radien, Rohr oder Schlauch wird eingeklipst

Technische Daten:
Messing, für Schläuche und Rohre bis 16 mm Außen-Ø, mit zwei Löchern zur einfachen Befestigung, H80 x B80 x T20 mm, 22 g

Befestigungshalter T-Clip

T15 14 - 18 mm

Kälte- und hitzebeständig für eine einfache und schnelle Montage. Ideal zur Verlegung von Wasserschläuchen, speziell bei Biegungen oder parallel angeordneten Schläuchen.

Technische Daten:
Kunststoff, H30 x B40 x T30 mm, 10 g

Snapper-Schellen

50506 12 - 14 mm
50508 13 - 15 mm
50510 15 - 17 mm
50512 17 - 19 mm

Korrosionsfrei. Wiederzuöffnende Schlauchschellen für eine sehr schnelle Montage von Schläuchen mit angegebenem Außen-Ø. Resistent gegen starke Alkalien und viele organische Lösungen. Auf Anfrage sind spezielle Werkzeuge erhältlich.

Technische Daten:
Polyacetal, 150 °C kurzfristig, -55°C bis +100°C,
H24-54 x B28-45 x T6-7mm,
1,5 - 5,0 g

Federbandschellen



Flexible Federbandschelle, die selbst bei starken Temperaturschwankungen mit einer konstanten Kraft auf den Schlauch wirkt.

Technische Daten:
Federstahl 41CrV4, korrosionsgeschützt, B12mm

Bestell-Nr	Ø in mm	Ø-Bereich in mm
51210	14	13,7 - 15,8
51211	15	14,7 - 16,5
51212	16	15,7 - 17,5
51213	17	16,3 - 18,5
51214	18	17,3 - 19,0
51215	25	24,0 - 16,8
51216	32	31,0 - 34,5

Rohrklemme

#50776 15 mm



Für die feste und sichere Montage von 15 mm Rohren

Technische Daten:
Acetal, H3 x B24 mm, 1g

Befestigungsschelle

50620 14 - 16 mm
92106 27 - 29 mm

Zum Aufschrauben. Das Rohr oder der Schlauch wird einfach eingeklipst.

Technische Daten:
PP, Innen-Ø 16/29 mm, H24 x B25 x T15 mm, 3/6 g

Befestigungsschelle

50606 10 - 11 mm
50608 13 - 14 mm
50609 15 - 16 mm
50610 17 - 18 mm
50614 24 - 25 mm



Technische Daten:
PA, 150 °C kurzfristig, -55 °C bis +100 °C, Bohrungs-Ø 4,2mm, Innen-Ø siehe oben, H24 x B25 x T15 mm, 1/2 g

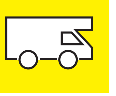
Klemme 1-Ohr

51220



Aus rostfreiem Edelstahl, eignet sich hervorragend für eine sehr schnelle Montage unserer LILIE-Trinkwasserschläuche. Diese Klemme lässt sich extrem schnell, zuverlässig und dauerhaft verarbeiten und zeichnet sich durch hohe Dichtigkeit aus. Achtung: Sie benötigen zur Montage Spezialwerkzeug (nicht im Lieferumfang enthalten)

Technische Daten:
rostfreier Edelstahl, Ø-Bereich 14-16,6mm, B7mm, Bandstärke 0,6-0,8mm, 2,0 g








Die Tüllen auf dieser Doppelseite sind zertifiziert und entsprechen folgenden Verordnungen

98/83/EWG „trinkwasserecht"
Diese Richtlinie ist Rechtsvorschrift der Europäischen Union. Sie definiert, welche Kunststoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen.



Trinkwasser-Verordnung
TrinkwV *Die Trinkwasserverordnung TrinkwV definiert, welche Stoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen, ohne dass seine Qualität leidet und ist in der DIN 2001-2 festgelegt.*

90/128/EWG „lebensmittelecht"
Diese Richtlinie ist Rechtsvorschrift der Europäischen Union. Sie definiert, welche Kunststoffe mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen.

KTW *Die eingesetzten Produktmaterialien erfüllen die Anforderungen nach der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Stand: 01.01.2008)*

DVGW *Die Vermehrung von Mikroorganismen auf Wertstoffen für den Trinkwasserbereich erfüllt die Anforderungen nach DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270 (Stand: November 2007)*

Gerader Verbinder

61610 **10 mm**
61112 **12 mm**

Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H63 mm, 1,5/2,5 g

Gerader Reduzierverbinder

61310 **10 x 12 mm**

Trinkwasserecht. Verbindet Schläuche mit unterschiedlichem Ø links und rechts.

Technische Daten:
PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H64,5 mm, 1,5 g

Winkel-Verbinder

62110 **10 mm**
62112 **12 mm**

Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, Temp.bereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H39 x B39 mm, 1,5/2,5 g

T-Verbinder

63110 **10 mm**
63112 **12 mm**



Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H27 x B66 mm, 2/4 g

Reduzier-T-Verbinder

64112 **10 x 12 mm**

Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H27 x B69 mm, 5,5/7,5 g

Gerade Einschraubtülle

70210 3/8" x 10 mm
70310 1/2" x 10 mm
70212 3/8" x 12 mm
70312 1/2" x 12 mm
70410 3/4" x 10 mm
70412 3/4" x 12 mm



Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H41-93, Ø41-54 mm, 3 - 46 g

Winkel-Einschraubbtülle

90210 3/8" x 10 mm
90212 3/8" x 12 mm
93816 1/2" x 10 mm
90310 1/2" x 10 mm
90312 1/2" x 12 mm
90410 3/4" x 10 mm
90412 3/4" x 12 mm

Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5 - 38 g

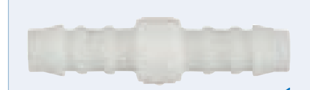
Druckverlust steigt, je mehr Verbinder verwendet werden und je dünner der verwendete Schlauch ist:

Druckpumpen sind die 1. Wahl, weil sie den nötigen Druck an der Entnahmestelle liefern.

Leitungs-Innen-Ø	Druckabfall in bar pro 1 m Länge	Druckabfall in bar pro Winkelstück
10 mm	0,08	0,04
12 mm	0,06	0,03

Gerader Verbinder

60606 **6 mm**
60808 **8 mm**
61010 **10 mm**
61212 **12 mm**
61214 **14 mm**
61216 **16 mm**
61919 **19 mm**
62525 **25 mm**
64040 **40 mm**

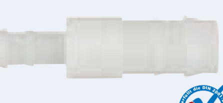


Trinkwasserecht

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H48-87 mm, 1,5 - 24 g

Gerader Reduzierverbinder

61005 **6 x 8 mm**
61006 **6 x 10 mm**
61008 **8 x 10 mm**
61208 **8 x 12 mm**
61210 **10 x 12 mm**
61218 **12 x 18/19 mm**
62519 **25 x 19 mm**



Trinkwasserecht
Verbindet Schläuche mit unterschiedlichem Ø links und rechts.

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H59-143 mm, 1,5 - 60,5 g

Winkel-Verbinder

62006 **6 mm**
62008 **8 mm**
62010 **10 mm**
62012 **12 mm**
62019 **19 mm**
62025 **25 mm**



Trinkwasserecht

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H28-58 x B28-58 mm, 1,5-8,5 g

T-Verbinder

63006 **6 mm**
63008 **8 mm**
63010 **10 mm**
63012 **12 mm**
63018 **18 mm**
63019 **19 mm**
63025 **25 mm**
63040 **40 mm**



Trinkwasserecht

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H28-84 x B48-135mm, 2 - 40 g

Y-Abzweigverbinder

66010 **10 mm**



Trinkwasserecht

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø 10 mm, H39 x B78 x T11 mm, 5 g

Gerader Verbinder

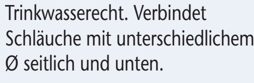
60110 **10 mm**
60112 **12 mm**

Trinkwasserecht, passend zu # 60100 Schnell-verbinder

Technische Daten:
Acetal, max. 14 bar, Temperatur min. -20°C, Temperatur max. 100°C, H17 x B43 x T17 mm, 4 g

Reduzier-T-Verbinder

64006 **8 x 6 mm**
64008 **10 x 8 mm**
64012 **12 x 10 mm**



Trinkwasserecht. Verbindet Schläuche mit unterschiedlichem Ø seitlich und unten.

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H36-86 x B63-145mm, 5,5 - 73 g

Y-Verbinder

65006 **6 mm**
65008 **8 mm**
65010 **10 mm**
65012 **12 mm**
65019 **19 mm**
65025 **25 mm**



Trinkwasserecht

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H45-73 x B39-68mm, 1,5 - 20,0 g

Gerade Tülle

60151

Trinkwasserecht, mit 1/4"AG, passend zu # 60100 Schnellverbinder

Technische Daten:
Acetal, 1/4" - Außengewinde, max. 14 bar, Temperatur: min. -20°C, max. 100°C, H19 x B31 x T17 mm, 4 g

Gerade Tülle

60152

Trinkwasserecht, mit 1/4"IG, passend zu # 60100

Technische Daten:
Acetal, 1/4"-Innengewinde, max. 14 bar, Temp.: min. -20°C bis max. 100°C, H19 x B28 x T17 mm, 2 g

Kreuz - Verbinder

67010 **10 mm**
67012 **12 mm**

Trinkwasserecht

Technische Daten:
verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Innen-Ø siehe oben, H80-82 x T10-18 mm, 7 - 20,5 g

Schlauch-Kupplung

24220 **10 mm**
24221 **12 mm**
24222 **18/19 mm**
24223 **25 mm**
24224 **30 mm**
24225 **40 mm**
24229 **19 x 10 mm**



Trinkwasserecht

Technische Daten:
PA, 100 °C kurzfristig, 80 °C Dauer, Anschluss siehe oben, H81-135, Ø36-65 mm, 10 - 83 g

Schnellverbinder

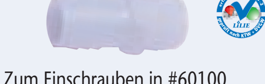
60100

Trinkwasserecht, mit leichtgängiger Muffe. Wird keine Tülle verwendet, erfüllt der Schnellverbinder die Funktion eines Absperrventils.Verschiedene Einstecktüllen verfügbar.

Technische Daten:
Acetal, rostfreier Stahl 1/4" x 19 mm max. 14 bar, Temperatur min. -20°C, Temperatur max. 100°C, H21 x B43 x T21 mm, 14 g

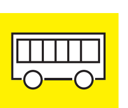
Gerade Schraubtülle

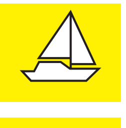
71410 **10mm x 1/4 "**



Zum Einschrauben in #60100
Technische Daten
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø H41, Ø29 mm, 3 g



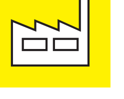












Gummidichtung

50908 1/2"
50909 3/4"
50911 1"
50912 1¼"
50910 1½"
50913 2"



Mit Gewebeeinlage

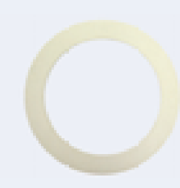
Technische Daten:
EPDM, 3mm, Innen-Ø siehe oben, 1 - 5,5 g

Gummidichtung



51908 1/2"
51909 3/4"
51911 1"
51912 1¼"
51910 1½"



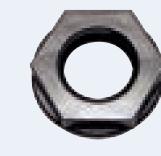


Ohne Gewebeeinlage, zertifiziert nach DIN2001-2

Technische Daten:
EPDM, 3mm, Innen-Ø siehe oben, 1 - 5,5 g

Mutter

50936 1/2"
50934 3/4"
50930 1"
50931 1¼"
50932 1½"
50933 2"



Mit Außensechskant

Technische Daten:
PP, Innen-Ø siehe oben, 6,5 - 16,5 g

Tankverschraubung

74040 40 mm

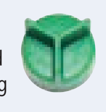


Mit Kontermutter und Dichtung, zur Befüllung und Entleerung.

Technische Daten:
PE, Anschluss 40 mm, Gewindelänge 20 mm und Gewinde für Deckel # 215, Ø60, B85 mm, 88 g

Schraubdeckel

215
mit Dichtung, passend zu Tank-Verschraubung # 74040, 18 g



Anschlußverschraubung

74340 40 mm



Bestehend aus Mutter, Tülle und Schraubdeckel

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, Anschlüsse 40 mm Tülle und 57 mm Außengewinde Gewindelänge links: 30 mm, Gewindelänge rechts unter Kappe: 24 mm, H98, Ø78 mm, 102 g

Anschlußverschraubung

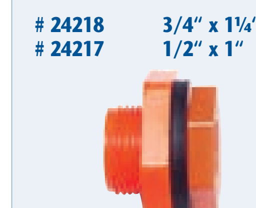
74440 40 mm

Bestehend aus Feingewinde, Gegenmutter und Dichtung. Trägt innen im Tank nur 2 mm auf.

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, Anschluss 40 mm Tülle, Gewindelänge: 30 mm, H68, Ø78 mm, 102 g

Anschlußverschraubung

24218 3/4" x 1¼"
24217 1/2" x 1"



Ermöglicht einen direkten Anschluss an Innen- oder Außengewinde, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten
PP, Gewindelänge 30 mm, Innen-Ø siehe oben, H38, Ø60-68 mm, 75/555 g

Schnellkupplung 3/4"

24274



Durch 90°-Drehung werden # 24274 und # 24275 miteinander verbunden oder getrennt.

Technische Daten:
PA, glasfaserverstärkt, mit Gummidichtung, 3/4" A, H40 x B60 x T45 mm, 26 g

Schnellkupplung 19 mm

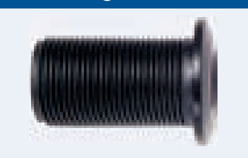
24275



Passend zu # 24274

Technische Daten:
PA, glasfaserverstärkt, mit Gummidichtung, Anschluss 19 mm, H60 x B60 x T45 mm, 26 g

Einschraubgewinde

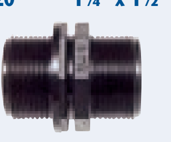


Aus PP, trinkwasserecht, mit Außengewinde

Bestell-Nr	Gewindelänge	Gewinde-ø in "
74612	49	1/2
74613	48	3/4
74614	59	1
74615	58	1¼
74616	84	1½

Doppelnippel

24273 3/8" x 1/2"
24272 1/2" x 3/4"
24271 3/4" x 3/4"
24121 1¼" x 1¼"
24120 1¼" x 1½"



Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, Ø39-57 mm, 6 - 47,5 g

Pfropfen

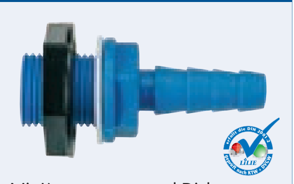
74601 3/8"
74602 1/2"
74603 3/4"
74604 1"
74605 1¼"



Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H22-38, Ø25-58 mm, 5 - 39 g

Hinweis:
Außendurchmesser (AD) der Tüllen entspricht dem Innendurchmesser (ID) der dafür verwendbaren Wasserschläuche.

Komplett Tülle gerade

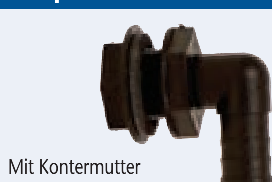


Mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe unten, H68-92, Ø41-57mm, 25-60 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
74010	10	12	23	1/2
74119	18	19	23	3/4
74125	25	25	23	3/4
74130	30	30	38	1
74140	40	40	39	1¼

Komplett Tülle Winkel



Mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H60-80 x B68-120 x T40-67 mm, 29 - 70 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
74219	18	19	23	3/4
74225	25	25	23	3/4
74230	30	30	38	1
74240	40	40	24	1½
74235	40	40	23	1¼

Winkel Verschraubung 90°

74006 10/12 mm



Zur Entnahme oder Entlüftung in Kanistern und Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"A x 10/12 mm, H64 x B40 x T32 mm, 20 g

Winkel Verschraubung 90°

74005 10/12 mm

Zur Entnahme oder Entlüftung in Kanistern und Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"A x 10/12 mm, Gewinde-L 20 mm, H64 x B59 x T36 mm, 20 g

Winkel Tankdurchführung

74001 10/12 mm

Zur Entnahme in Kanistern und Wassertanks, speziell bei Verwendung von Tauchpumpen, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"A / 10/12 mm, Gewindelänge 25mm, H84 x B63 x T36mm, 20g

Winkel-Schott-Verschraubung

74007 10 mm



Sticht durch geringen Platzbedarf und geringe Masse hervor, mit Kontermutter und Dichtung, trinkwasserecht

Technische Daten:
HDPE, trinkwasserecht, naturfarben, H66xB51xT25mm, 20 g

Gerade Tankdurchführung

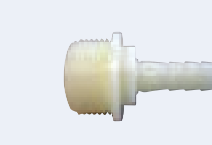
74003 10/12 mm



Zur Entnahme oder Entlüftung in Kanistern und Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 10/12 mm beide, Gewindelänge 25mm, H98, Ø37mm, 20g

Gerade Einschraubtülle



Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe unten, Abbildung oben teilweise ähnlich, H41-93, Ø41-54 mm, 3 - 46 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
71410	10	10	7	1/4
73406	6	5	10	3/8
73408	8	10	12	3/8
71208	8	10	12	1/2
24216	10	12	12	3/8
71212	10	12	12	1/2
73412	18	19	23	1/2
73410	10	10	13	3/4
73413	12	12	13	3/4
73419	18	19	23	3/4
73425	25	25	23	3/4
73430	30	30	29	1
73440	40	40	39	1¼
73440B	40	40	15	1¼

Gerade Verschraubung



Die drehbare Mutter hat ein Innengewinde und ist ideal geeignet zum Anschluss an Absperrhähne oder Ventile.

Technische Daten:
PP, trinkwasserecht, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Innen-Ø siehe unten, H45-65, Ø32-34mm, 8,5 - 38,5 g

Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
74505	10	10	15	1/2
74510	10	10	14	3/4
74512	11	12	20	3/4
74519	18	19	20	3/4
74540	40	40	23	1½

Winkel Schraubtülle



Trinkwasserecht

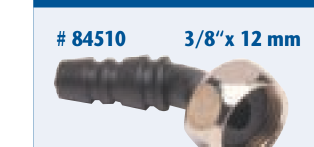
Technische Daten:
PP bzw. PA, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe unten, H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5 - 38 g

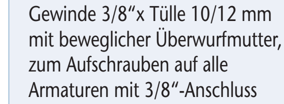
Bestell-Nr	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
93806	5	7	10	3/8
93810	10	10	12	3/8
93812	12	12	12	3/8
93816	12	12	22	1/2
93418	18	19	23	1/2
93413	12	12	23	3/4
93419	18	19	23	3/4
93425	25	25	23	3/4
93430	30	30	38	1
93440	40	40	23	1¼
50907	40	40	24	1½



45° Winkel Schlauchtülle

84510 3/8"x 12 mm





Gewinde 3/8"x Tülle 10/12 mm mit beweglicher Überwurfmutter, zum Aufschrauben auf alle Armaturen mit 3/8"-Anschluss

Technische Daten:
Messing, Polyphenylether, 80°C max. Dauer, 120°C max., kurz trinkwasserecht, Anschl. 3/8"x12mm, B48 mm, 13 g

45° Messing Winkel Tülle

12028 3/8"x 12 mm



Gewinde x Tülle, trinkwasserecht, mit beweglicher Überwurfmutter.

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Anschl. 3/8"x12mm, B48 mm, 39 g

Gerade Messing Tülle

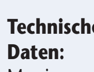
83810 3/8"x 10 mm
83812 3/8"x 12 mm
83820 1/2"x 10 mm
83822 1/2"x 1/2" für flexible 12 mm-Schläuche, Außen-Ø 14,30 mm
83825 1/2"x 12 mm für 12 mm-Rohre, Außen-Ø 13,07 mm

Mit starrer Überwurfmutter inkl. Dichtung bzw. O-Ring

Technische Daten:
Messing, 200°C max, B28/40mm, 19-27g

Gerade Messing Tülle

83840 3/8"x 10 mm
83842 3/8"x 12 mm
83850 1/2"x 10 mm
83852 1/2"x 12 mm



Technische Daten:
Messing, vernickelt, 200°C max., B28 mm, 19 g

Frischwasser-Verteiler

24203 3 Abgänge
24204 4 Abgänge

Bestell-Nr	Breite (mm)	Zugang (IG)	Abgang (AG)	Abgang (AG)
24203	140	3/4"	3/4"	3x1/2"
24204	175	3/4"	3/4"	4x1/2"

Zur zentralen Wasserverteilung (Kalt- und Warmwasser). Gut geeignet als Ersatz für bestehende Frischwasser-Verteiler aus Kunststoff, sehr stabil.

Technische Daten:
Messing, 200°C max., 10 bar max, trinkwasserecht, H48 x T27mm, 310 g

Winkeltülle 90°

12026 1/2"
12024 3/8"

Trinkwasserecht

Technische Daten:
Messing, 1/2 bzw. 3/8"-I-Gewinde und 10/12-mm-Tülle, mit Überwurfmutter, H41 x B57 x T36 mm, 45 g

Deckel

74622 1/2"I
74623 3/4"I

Mit Innengewinde

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Gewinde siehe oben, H13/21/26 x B24/32/48 mm, 176 g

Adapter

50740

Mit Außengewinde: 1/4" x 1/2"

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Anschl. 1/4"Ix1/2"A, H22 x B22 mm, 31 g

Muffe

50745 3/8"I
50746 1/2"I

Durchgängiges Innengewinde

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Anschl. 3/8" od. 1/2", H23 x B24 mm, 64 g

Adapter

50741 3/8"I x 1/2"A
50748 1/2"I x 3/4"A

Mit Innen- und Außengewinde. #50741 eignet sich mit # 50742 oder # 50755 gut zum Anschluss an Wasserhähne (S.72ff).

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Anschl. siehe oben, H28, Ø22 mm, 40 g

Gummi Durchführung

74002

Für Tauchpumpen-Kabel

Technische Daten:
Gummi, H9 x B14, I-Ø 2 mm, 1 g

Absperrhahn

24402 19 mm

Technische Daten:
Kunststoff, trinkwasserecht, 2 bar max., Anschlüsse beids. 18-20 mm, H57 x B99 x T30 mm, 24 g

Entleerungshahn

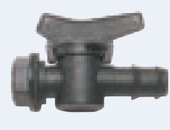
12413 3/4"

Zusätzlich mit 3/4"-Kontermutter am Gewinde

Technische Daten:
PP, weiß, 80°C max., 4 bar max., Anschluss 3/4"A x 19 mm, 3/4"-Mutter, H65 x B135 x T35 mm, 75 g

Absperrhahn

24403 1/2" x 19 mm
24401 3/4" x 19 mm



Mit Kontermutter und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff, trinkwasserecht, 2 bar max., H57 x B78 x T30 mm, 32 g

Absperrventil

24210 10 mm
24212 12 mm

Technische Daten:
PE, trinkwasserecht, Anschluss 10/12mm, 0,3 bar max., 20 g

Absperrventil

242112 1/2"

Durchgangshahn, passende 90°-Schraubtüllen 10/12 mm: # 12026 (Messing, siehe links)

Technische Daten:
PE, trinkwasserecht, Anschluss 1/2"A, 1,5 bar max., 42 g

Absperrventil

242134 3/4"

Durchgangshahn, passende Schraubtüllen 19 mm: # 74519, Schraubtüllen 25 mm: # 74525

Technische Daten:
PE, trinkwasserecht, Anschluss 3/4"A, 1,5 bar max., 61 g

Entleerungshahn

24010 3/4" x 22 mm

Öffnen und Schließen erfolgt durch Vierteldrehung. Mit Kontermutter und Dichtung.

Technische Daten:
Kunststoff, Anschlüsse 3/4"A x 22mm, 2 bar max., 42 g

Kugelhähne



Bestell-Nr	Griff	"-Innengewinde	mm Breite	Gewicht in g	für Schlauch in mm	Bestell-Nr. für passende Tülle
24138	kurz	3/8	39	92	10/12	24216
24112	kurz	1/2	47	128	12	71212
24119	kurz	3/4	49	182	19	73419
24124	lang	3/4	49	194	19	73419
24132	lang	1	62	342	30	73430
24140	lang	1¼	67	498	40	73440

Optimal geeignet als Absperrhähne für Wasser, Fäkalien, Öl, Luft. Mit Kugelsitzdichtung aus PTFE-Teflon und beidseitigem Innengewinde. Geeignete Einschraubtüllen auf den Seiten 48-51.

Technische Daten: Messing, vernickelt, -30°C bis +150°C, 15 bar max.

Messing-Absperrventil

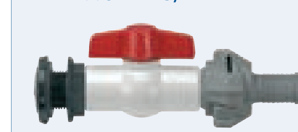
24270 3/4"
24280 1¼"

Muffenschieber mit nicht steigender Spindel und einteiligem Dichtungskeil, Handrad aus Stahl

Technische Daten:
Messing, 200°C max., Anschlüsse s. links, 10 bar max., 186/399 g

Entleerungsgarnitur

242895 1¼"





Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar. Mit Anschlusstülle # 73440, Kunststoff Kugelhahn # 24324, Übergangsnippel # 24120, Verschraubung # 74540.

Technische Daten:
PVC/Polyamid, Anschlüsse beidseitig 40mm, H95 x B265 x T59 mm, 908 g

Entleerungsgarnitur

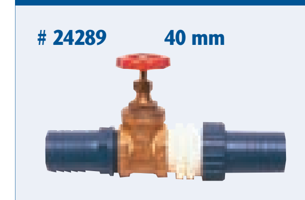
242775 3/4"

Einbau in jeden beliebigen Tank möglich. Mit Anschlussverschraubung # 24214, Kunststoff Kugelhahn # 24322, Schnellkupplung # 24274, Schnellkupplungstülle # 24275.

Technische Daten:
PVC/Polyamid, Anschlüsse 3/4"A x 19 mm, H70 x B155 x T61 mm, 564 g

Entleerungsgarnitur

24277 19 mm



Einbau in jeden Tank möglich. Mit Anschlussverschraubung # 24218, Nippel # 24271, Muffenschieber # 24270, Schnellkupplung # 24274, Schnellkupplungstülle # 24275. Die Garnitur kann mit 2 Einschraubtüllen 3/4" x 19 mm und 19 mm Spiralschlauch verlängert werden.

Technische Daten:
Messing/Kunststoff, Anschlüsse 3/4"I x 19 mm, H100 x B160 xT61 mm, 302 g

Entleerungsgarnitur

24289 40 mm

Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar. Mit Anschlusstülle # 73440B, Muffenschieber # 24280, Übergangsnippel # 24120, Verschraubung # 74540.

Technische Daten:
Messing/Polyamid, Anschlüsse beidseitig, 40 mm, H120 x B240 x T57 mm, 518 g

Kugelhahn mit Außengewinde

Bestell-Nr	Griff	"-lAußengewinde	mm Breite	Gewicht in g	für Schlauch in mm	Bestell-Nr. für passende Tülle
24142	kurz	3/8	44	98	10/12	83810/12
24143	kurz	1/2	52	141	12	83822
24146	lang	3/4	57	212	19	74519
24147	lang	1	68	357	30	-
24149	lang	1 ½	75	512	40	74540

Kugelhahn zum Öffnen und Schließen von Wasserkreisläufen. Durch eine 90° Drehung des Griffes ist das vollständige Schließen durch eine integrierte Kugel möglich.

Technische Daten: Messing/Eisen, AG zum Schrauben

Kugelhahn

Gewichtsersparnis ggb. Messing ca.40%, nicht rostend, dauerhaft leichtgängig, säurebeständig, Altfahrzeugrichtlinie wird eingehalten

Technische Daten:
PVC, EPDM, max. 10 bar, geringes Gewicht

Bestell-Nr	Gewicht in g	Höhe in mm	Breite in mm	Länge in mm	"-Innengewinde
24321	72	62	40	75	1/2
24322	126	75	47	87	3/4
24323	220	69	32	127	1
24324	320	85	45	150	1 ¼
24325	450	90	50	155	1 ½

Entleerungsgarnitur

242890 40 mm



Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden.
Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar.
Mit Anschlusstülle # 73440B, Messingkugelhahn # 24140, Übergangsnippel # 24120, Verschraubung # 74540.

Technische Daten:
Messing/Polyamid, Anschlüsse beidseitig 40 mm, H95 x B265 x T59 mm, 908 g

Entleerungsgarnitur

242770 19 mm



Einbau in jeden beliebigen Tank möglich. Mit Anschlussverschraubung # 24214, Messing-Kugelhahn # 24124 Schnellkupplung # 24274 Schnellkupplungstülle # 24275

Technische Daten:
Messing/Polyamid, Anschlüsse 3/4"A x 19 mm , H70 x B155 x T61 mm, 564 g

Eck-Auslaufventil

24208 3/8" x 12 mm
24209 3/4" x 19 mm

Mit Außengewinde zum Einschrauben, Ablasstülle (direkt oder für Schläuche), Kontermutter und Dichtung.

Technische Daten:
PP, 100°C max., Anschlüsse s. o., 6 bar max., 76 g

Winterentleerung

24279

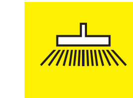
Dient der einfachen, schnellen Tankentleerung im Winter und beugt damit Frostschäden vor.

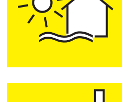
Technische Daten:
schwarz/weiß, Kunststoff/Silikon, Schutzklasse: IP44, Befestigung: 1"-Gewinde wird durch Bohrung in den Tank gesteckt und mit Sechskantmuttern beidseitig befestigt, bei eingeklappten Griff: H114,9 x B53,3 x T110 mm, 94 g

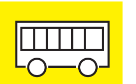
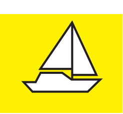


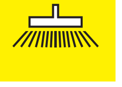


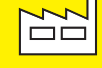






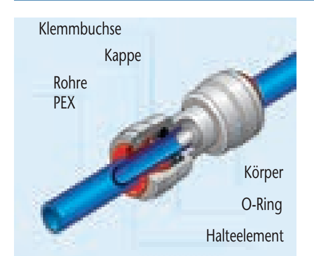







16 mm System – Steckverbindersystem für Frischwasser, gewährleistet einen wirklich sicheren Betrieb. Durch bloßes Stecken erhält man wasserdichte Verbindungen mit einer Druckbeständigkeit von über 10 bar.

NEU **Wir haben unser System optimiert von 15 mm auf 16 mm. Vorteil: Geringerer Druckverlust, bessere Wasserförderung, größere Stabilität und ein ruhiger Lauf der Pumpe.**



Vorteile:

Beste Gesundheit der Benutzer ist dauerhaft gewährleistet. Absolute Lebensmittelechtheit, Zulassungen s.u.
Voller Durchfluss, weil der Innendurchmesser des Rohrs die engste Stelle ist.

Schnelle sichere Montage kostengünstig ohne Werkzeug, ohne Rohrschellen, ohne zusätzliches Dichtmaterial, ohne Kleben.

Wartungsfreier Betrieb mit großer dauerhafter Sicherheit bei sehr guten Durchflusseigenschaften.

Hohe Qualität wird bestätigt durch jahrelangen erfolgreichen Einsatz, Fertigung nach DIN ISO 9001, und zahlreiche Prüfzertifikate:

Verarbeitung:

- Rohr/ Schlauch rechtwinklig und gratfrei ablängen
- Beim Einstecken fixiert das Halteelement das Rohr automatisch
- Rohr einstecken bis zum Anschlag. Das Halteelement hat Edelstahlzähne und hält damit das Rohr im Verbinder fest
- bei starken Vibrationen Haltering verwenden
- Demontage ist wieder möglich

PE-X-Rohr 16-mm

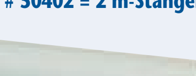
50401 = auf 120 m Rolle

Flexibles PE-X-Rohr. 100%ig sauerstoffdicht und UV-beständig. Trinkwasserecht, gem. DVGW 544, ÖVGW.

Technische Daten:
vernetztes PE, sauerstoffdicht und UV-beständig, 120 °C max., 10 bar max., Außen-Ø 16 mm, Innen-Ø 11,6 mm, 2,2 mm Wandstärke, 98 g/m

HDPE-Rohr 16-mm

50400 = auf 100 Rolle
50402 = 2 m-Stangen



Trinkwasserecht, gem. KTW + DVGW W270

Technische Daten:
flexibles, unvernetztes PE, 85 °C max., 12 bar max., Außen-Ø 16 mm, Innen-Ø 12 mm, 2 mm Wandstärke, 80 g/m, passt zu 16 mm Steckverbindersystem

Rohrschere

50750

Einfache Verarbeitung durch leichtes Zuschneiden des Rohres oder Schlauches.

Technische Daten:
geeignet für 4-28 mm Rohre/ Schläuche, B160 mm, 229 g

Markierungskappe 16 mm

50432 rot = warm
50433 blau = kalt

Technische Daten:
Acetal, für 16 mm Rohr, H10 x B27 mm, 4g

Sicherungsring

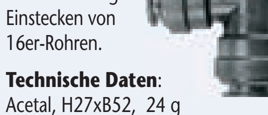
50431 16-mm

Wird in den Verbinder eingesteckt, die Verbindung kann sich nicht lösen.

Technische Daten:
Acetal, H3 x B24 mm, 1 g

90° Winkel-Verbinder I

50411 16 mm



Zum beidseitigen Einstecken von 16er-Rohren.

Technische Daten:
Acetal, H27xB52, 24 g

90° Winkel-Verbindung

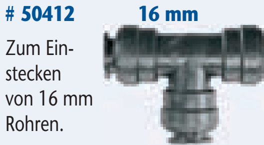
50449 16 mm x 1/2"

Links zum Einstecken von 16er-Rohren, rechts mit Innengewinde.

Technische Daten:
Acetal, H50 x B35 x T16 mm, 46 g

T-Verbinder

50412 16 mm



Zum Einstecken von 16 mm Rohren.

Technische Daten:
Acetal, H52 x B76 mm, 36 g

Absperrventil

50421 16 mm x 15 mm

Zum beidseitigen Einstecken von 16 mm Rohren.

Technische Daten:
Acetal, H49 x B89 mm, 64 g

Boileranschlußstück

50495 16 mm

Zum Einstecken von 16mm-Rohr, anderer Anschluss mit IG 1/2", besonders geeignet zum Anschluss an Heißwasserboiler.

Technische Daten:
Abb. ähnlich, Messing, H70 x B45 x T50 mm, 200 g

Verbinder

50444 16 mm

Rechts zum Einstecken von 16 mm Rohr, links mit direktem Schlauchanschluss 12 mm.

Technische Daten:
Acetal, H28xB52 mm, 26 g

Gerader Verbinder

50410 16 mm

Zum beidseitigen Einstecken von 16er Rohren.

Technische Daten:
Acetal, H28xB60 mm, 20 g

Schraubanschluss mit AG

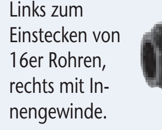
50443 16 mm x 1/2"
50447 16 mm x 3/8"

Links zum Einstecken von 16er-Rohren, rechts mit Außengewinde wie genannt.

Technische Daten:
Acetal, H30x B39 mm, 46 g

Schraubanschluss mit IG

50442 16 mm x 1/2"



Links zum Einstecken von 16er Rohren, rechts mit Innengewinde.

Technische Daten:
Acetal, H27 x B54 mm, 17 g

Endstück

50414 16 mm

Als Rohrabschluss für 16 mm Rohre.

Technische Daten:
Acetal, H27 x B32 mm, 11 g



Alle Artikel dieser Seite erfüllen die DIN 2001-2, geprüft nach KTW und DVGW.

Steckbares Abwasser-Rohrsystem 28 mm

Mit diesem Stecksystem ist eine kostengünstige und vor allem sichere Montage möglich. Steckt man die einzelnen Elemente ineinander, so erhält man wasserdichte Verbindungen mit einer Druckbeständigkeit von über 1 bar. Jede Verbindung enthält spezielle Gummidichtungen, die das Rohr absolut wasserdicht einbindet.

Das Rohr hat eine Wandstärke von 1,5 mm und ist schlag- und stoßunempfindlich. Es besteht aus Polypropylen und ist frostsicher. Die Temperaturbeständigkeit reicht von - 40°C bis + 80°C. Das System mit einem großzügigen Innen-Ø von 25 mm besteht aus Wasserabflüssen, Rohren, Winkeln, T-Stücken, Muffen, Übergangsstücken für 19 oder 25 mm-Schläuche und Tankanschlussverschraubungen.

Rohr 25 mm

92100

Aus PP, schlag- und stoßunempfindlich, frostsicher

Technische Daten:
PP, -45°C bis +80°C, 2 bar max., Innen-Ø 25 mm, Wandstärke 1,5mm, 2 m-Stück, 283 g

T-Stück 45°

92104

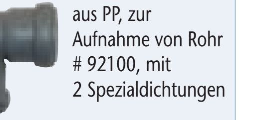


Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen

Winkel-Stück 90°

92111

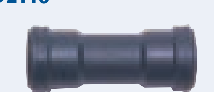




aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

Rückschlagventil

92116




Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen und Rücklaufklappe als Geruchsverschluss

Winkel-Stück 45°

92105

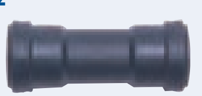




Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

Muffe

92112


Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

T-Stück 90°

92110

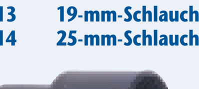




Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen

Übergangsstück

92113 19-mm-Schlauch
92114 25-mm-Schlauch




Adapter von Abwasserschläuchen auf Rohr # 92100, zum Aufstecken des Schlauches

Abwassertank-Dichtung

92115

Innen-Ø 25 mm, wird in die Wand des Abwassertanks montiert, um das Rohr # 92100 in den Tank dicht einzufügen

Befestigungs-Schelle

92106

Aus PP, zur professionellen Montage und Befestigung des Abwasserrohres # 92100

Gleitmittel

92130

Für 28 mm Rohrsystem. Tube mit 125-ml-Inhalt. Empfohlen zum leichteren Aufstecken der Verbindungsteile auf die Rohrstücke.

Ablaufstutzen

24608



Zum Aufstecken von Rohr # 92100. Mit Stöpsel, 25 cm langer Kette und Dichtung.

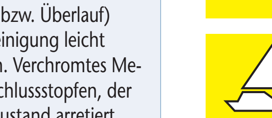
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, Anschluss 25 mm, für Auslauflöcher-Ø 31-35 mm, 33g

Siphon

92121




Der Siphon hat die Möglichkeit eines 2. Zulaufs (Abtropfbecken bzw. Überlauf) und kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.



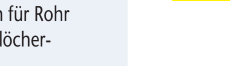
Technische Daten:
PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Siphon

92124

Kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:
PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g



Wasserabfluß

92120

Verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert. Eine Kette ist nicht erforderlich!

Technische Daten:
PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 54 g

Ersatzstöpsel

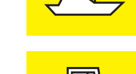
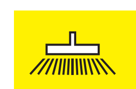
92123
für # 92120, 92121

Geruchsverschluß

92122

Zur Montage vor dem Abwassertank, kann zur Reinigung leicht geöffnet werden.

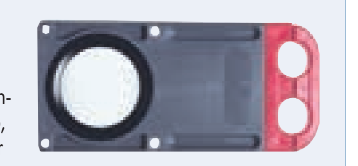
Technische Daten:
PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 65 g




Dichtungsventil 3" = 76 mm System „Europa"

242973



Höchste Qualität, sehr stabiler Körper, sehr gute, gleichmäßige Führung, dichtet absolut hermetisch ab, sehr stabiler, bündig abschließender Griff (abschraubbar). Mit 2 Gummidichtungen, 4 Schrauben, Scheiben und Muttern, verzinkt.

Technische Daten:
ABS, grau-rot, Loch-Ø 86 mm, Durchfluß-Ø 70 mm, H245/332 x B115 x T21 mm, 418 g

Schlauchanschluss 3"

242990



Mit geradem Bajonettverschluss

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3" Bajonett Innen und 3"-Tülle, H69, Ø94 mm, 50 g

Ventilanschlussstück 3"

242943

Zum direkten Verschrauben mit dem Ventil. Mit Flansch mit Bajonettanschlusszapfen

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Bajonett- und -Ventilanschluss, H108 x B114 x T42 mm, 93 g

Schieberventil 3"

24297





Häufig verwendete Kombination, bestehend aus: Anschraub-Flansch # 24294, Dichtungsventil # 242973, Ventilanschlußstück # 242943, Deckel # 242945

Technische Daten:
ABS, H255/340 x B115 x T98 mm, 625 g

Schlauchanschluss 3"

242991

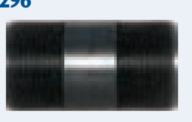


Mit gebogenem Bajonettverschluss

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3" Bajonett Innen und 3" Tülle, H110, Ø94 mm, 70 g

Rohrverschraubung 3"

24296



Zur Verlängerung des Abstands zwischen Ventil und Flansch # 242941 oder # 24295 oder Schlauch-Anschluss # 24298

Technische Daten:
ABS, Anschluss beidseitig 3"- A, H150, Ø85 mm, 182 g

Ersatzdichtung

242970 Zu Dichtungsventil # 242973

Schlauchanschluß 3"

24298



Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Tülle x 3" I, H76, Ø96 mm, 80 g

Anschraubflansch 3"

242941



Eine Seite wird direkt mit dem Ventil oder dem Tank verschraubt.

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Innengewinde und -Ventil, H109 x B114 x 44 mm, 96 g

Tank-Direkt-Anschluss 3"

242946



Zum sicheren Verschrauben des Ventils unmittelbar am Tank, verbindet Tank und Ventil, mit Dichtung. Kann auch von innen im Tank als Gegenplatte verwendet werden.

Technische Daten:
ABS, H109 x B114 x T16mm, 47 g

Ventildeckel 3"

242945



Zum Verschluss des Ventils

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Bajonett Innen und 3"-Tülle, H18, Ø92 mm, 31 g

Anschraubflansch 3"

24294



Zum direkten Verschrauben mit dem Ventil oder dem Tank

Technische Daten:
ABS, Anschluss 3"-Außen und 3"-Ventil, H108 x B114 x T42 mm, 83 g

Adapter 3" US auf Europa

88301

Für Schieber von Vecam, FAP, Zadi, Fiamma zur Verwendung von US-Schlauchanschlüssen z.B. #56231 u.a. für Bj.01/02 KNAUS, EIFELLAND, WEINSBERG

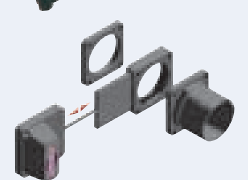
Technische Daten:
ABS, Ø92, H72 mm, 78g

Die europäische Norm für die Entleerung von Reisefahrzeugen ist 3", diese entspricht 76 mm. Alle Entsorgungsstationen müssen 3" entsprechen. Mit unseren faltbaren 3"-Spiralschläuchen kann dort gut und schnell entleert werden. Für unterschiedliche auf dem Markt befindliche 3"-Systeme bieten wir Adapter an. Alle US-Systeme (im Katalog gekennzeichnet mit „US") sind kompatibel. Für Neueinbauten empfehlen wir das 3"-System auf dieser Seite.

AUTO DRAIN - Elektrische Fäkal- und Abwasserentleerung

24821 **3" System „Europa"** S. 56
24822 **3" Valterra, FAP, Bristol** S. 59
24801 **1½"** S. 58





Entleert komfortabel, sauber, einfach und automatisch 1-½" und 3"-Ventile. Erhöht die Lebensdauer des Ventils, da es dieses gleichmäßig betätigt. Ermöglicht Montage der Entleerung an schwer zugänglichen Stellen. Ist fernsteuerbar von beliebigem Ort und betätigt das Ventil auf Knopfdruck. Der 12 V Antrieb wird direkt am bestehenden Ventil montiert und mit dem Spezialschalter verbunden. Dieser hat eine integrierte Zeitschaltung und braucht nur kurz gedrückt zu werden: Das Ventil öffnet bzw. schließt dann automatisch innerhalb von Sekunden. Mit Mechanismus, Spezialschalter, Befestigungsmaterial, Anleitung und Anschlusskabel. Spritzwassergeschützt montieren!

Technische Daten 3":
Antrieb:
H80 x B140 x T130 mm, 450 g,
Schalter: H40 x B100 x T50 mm, 130 g, 12 V DC, 0,2 A,
Öffnungs-/ Schließdauer: 7 sec., für 3"-Ventile VECAM, VALTERRA, BRISTOL oder THETFORD, Bestell-# s.o., Material: ABS

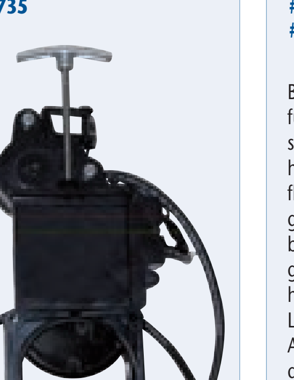
Technische Daten 1½":
Antrieb:
H80 x B100 x T130 mm, 350 g,
Schalter: H40 x B100 x T50 mm, 130 g, 12 Volt DC, 0,15 A,
Öffnungs-/ Schließdauer: 3 sec., für 1-1/2"-Ventile VALTERRA oder BRISTOL, ABS.

Lieferumfang: Motor. Entleerungsventile und Adapter bitte seperat bestellen.

Elektrisches Schieberventil 3"

24735





Komplettsystem in 3", fernsteuerbar über mitgelieferten Schalter, verschiedene Adapter für fast beliebige Einbausituationen, robuster, spritzwassergeschützter Antrieb, sehr komfortables und zuverlässiges Öffnen und Schließen des Entleerungsventils

Technische Daten:
ABS, 3", 12 V , 5 A-Sicherung

Adapter s. S. 59

Pneumatisches Ventil 3"

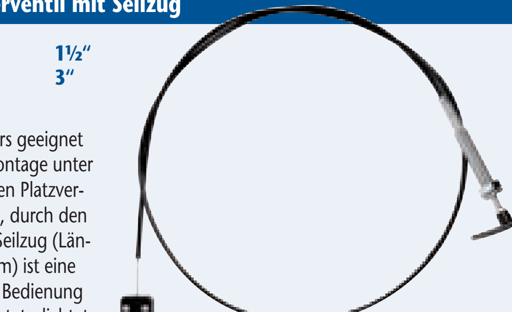
242976
(für Adapter des Europa Systems S. 60)

Ermöglicht die komfortable Entleerung des Tanks vom Innern des Fahrzeugs mittels Druckluftsteuerung. Für alle Reisefahrzeuge mit Druckluftanlage geeignet. Sehr stabiler Druckluftzylinder (Ø 20 mm) und Schnellsteckkupplungen. Lieferumfang: Ventil komplett montiert mit Druckluftzylinder und Anschlüssen.

Technische Daten:
ABS, 10 bar max. Druckluft, Anschlüsse: 6 mm Steckkupplungen, H360 x B115 x T33 mm, 521 g

Schieberventil mit Seilzug

24709 1½"
24739 3"



Bbesonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung erfolgt ohne Anschluss Adapter, geeignet für alle 1½" bzw. 3" Adapter auf S. 58 bzw. S.59

Technische Daten:
3":
ABS, H 245 x B 110 x T 20 mm, 260 g
1½": ABS, H 175 x B 72 x T 16 mm, 118 g, Material: ABS

Elektrischer Kugelhahn

24353 1"
24354 1¼"



Dieser elektrische Kugelhahn dient zum komfortablen Öffnen und Schließen von Wasserkreisläufen. Charakteristisch ist das vollständige Schließen innerhalb einer 90° Drehung mittels einer integrierten Kugel. Das Ventil wird komplett mit einem 1" bzw. 1¼"-Wanddurchführungsanschluss incl. Dichtring und Befestigungsmutter geliefert. Der 90°-Abgangsstutzen hat einen Durchmesser von 40 mm. Das Ventil kann über einen 4-poligen Schalter angesteuert werden.

Vorteil: Das Ventil kann im Notfall (z.B. bei Stromausfall) manuell betätigt werden.

Technische Daten:
elektrisches Kugelventil:
ABS, Anschluss 1" und 1 ¼", Außengewinde zum Schrauben, Anschlusskabel L0,8m, H270mm x B175mm x T65mm, 742 g

Wipp-Schalter:
12 V, 10 A max., 4-polig



Pneumatisches Ventil 3" mit Drosselventil

242977

Wie # 242976 (siehe links) zusätzlich mit Drosselventil.

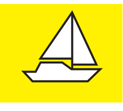
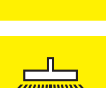
Ermöglicht ein sanftes (verzögertes) Öffnen und Schließen zur restlosen Entleerung des Tanks oder der Toilette.

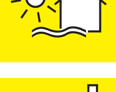
Pneumatisches Ventil 3"

24736

Für Adapter des US-Systems (S. 58) einfache Entleerung mittels Druckluft, geeignet für alle Fahrzeuge mit Druckluftanlage, kompatibel mit Adapter auf S. 58, anschlussfertig incl. Steckkupplungen

Technische Daten:
ABS, 10 bar max. Druckluft, 6 mm Steckkupplung, H 400 x B110 x T28 mm, 374 g



Schieberventil 1 ½" US

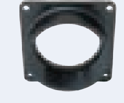
24700

Schieberventil 1½" nur Hauptteil mit Schrauben und Muttern passend für alle Anschraubflansche aus dem Programm auf dieser Seite.

Technische Daten:
ABS, 1½": H 170 x B 72 x T 16 mm, 118 g

Anschraubflansch 1 ½" US

242942



Anschraubflansch 1½" für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils

Technische Daten:
ABS, 1½": H 24 mm, Ø-Außen 48 mm, 36 g

Anschraubflansch 1 ½" US

24711



Anschraubflansch 1½" für Tank, ohne Gewinde

Technische Daten:
ABS, 1½": H 28, Ø innen 48 mm, 48 g

Abwasserschieber 1 ½" US

242971 **Valterra - US**



Zur schnellen Entleerung von Tanks. Auf der einen Seite ist ein Gewindeauslass 1½" (38 mm) mit Schraubdeckel, auf der anderen Seite ein Einlass zum Einkleben in Gegenstück # 242942

Technische Daten:
ABS, H81 x B170/225 x T105 mm, 283 g

Ersatzdichtung 1 ½"

24722

Für Schieberventile
24700 und # 242971

Anschraubflansch 1 ½" US

24713



Anschraubflansch mit Bund und Außengewinde

Technische Daten:
ABS, Außengewinde R1½", Bundhöhe 22 mm, Bunddurchmesser 71 mm, Gewindenlänge 24 mm, 62 g

Ventildeckel 1 ½" US

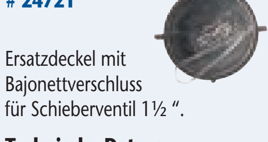
24720

1½": geeignet für Anschraubflansch # 24713.

Technische Daten:
ABS, 1½" Schraub: Ø58 H20 mm, 46 g

Ersatzdeckel 1 ½" US

24721

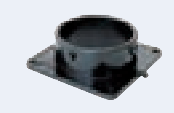


Ersatzdeckel mit Bajonettverschluss für Schieberventil 1½ ".

Technische Daten:
ABS, Bajonett H 48 mm, Ø 98 mm, 55 g

Anschraubflansch 1 ½" US

24714



Anschraubflansch 1½" mit Bajonettzapfen

Technische Daten:
ABS, H 36 mm, Ø außen 89 mm, 94 g

Schlauchadapter 1 ½" US

24716 **38 mm**

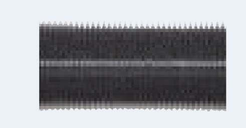


Schlauchadapter 1½ " mit Bajonettverschluss gerade

Technische Daten:
ABS, H 45 mm, Ø 94 mm, 90g

Abwasserschlauch 1 ½"

24790



Zur Entleerung des 1½"-Systems, zusammenschiebbar- oder auseinanderziehbar, mit ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.

Technische Daten:
Vinyl, Wandstärke 3 mm, Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

Schieberventil 1 ½" US

24709

Besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung erfolgt ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 1½"auf dieser Seite

Technische Daten:
ABS, 1½": H 175 x B 72 x T 16 mm, 118 g

Schieberventil 3" US

24731

Schieberventil 3" komplett mit 3" Bajonettauslass und Deckel, sowie 3" Einlass ohne Gewinde für Gegenstück zum Einkleben oder Gegenstück für Bajonettaufnahme, alternativ: # 24297.

Technische Daten:
ABS, H240 x B 110 x T 120 mm, 608 g

Anschraubflansch 3" US

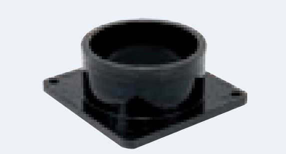
24740

Anschraubflansch 3" für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils

Technische Daten:
ABS, H 44 mm, Ø außen 89 mm, 117 g

Anschraubflansch 3" US

24741



Anschraubflansch 3" für Tank, ohne Gewinde

Technische Daten:
ABS, 3": H 46, Ø innen 89mm, 122 g

Schieberventil 3" US

39513

Schieberventil 3"- nur Hauptteil- mit Schrauben und Muttern, passend für alle Anschraubflansche aus diesem Programm.

Technische Daten:
H 240 x B 110 x T 20 mm, skinverpackt, 260 g

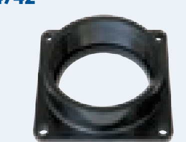
Ersatzdichtung 3"

24752

Für Schieberventile
24731 und # 39513

Anschraubflansch 3" US

24742



Anschraubflansch 3" mit Innengewinde

Technische Daten:
ABS, H 38 mm, Ø innen 87 mm, 98 g

Anschraubflansch 3" US

24743



Anschraubflansch 3" mit Außengewinde

Technische Daten:
ABS, H 38 mm, Ø 87 mm, 98 g

Anschraubflansch 3" US

24744



Anschraubflansch 3" mit Bajonettzapfen

Technische Daten:
ABS, H 36 mm, Ø außen 89 mm, 94 g

Ventildeckel 3" US

39452



Geeignet für
24744

Technische Daten:
ABS, Bajonett: Ø98, H 14 mm, 55 g

Schlauchadapter 3" US

39402

Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gebogen

Technische Daten:
ABS, H 109 mm, Ø 94 mm, 104 g

45°-Schlauchanschluss 3"US

56231

Transparent, garantiert unzerbrechlich.

Technische Daten:
Polycarbonat, Ø 95, H122 mm, 122g

Schlauchadapter 3" US

56233

Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gerade

Technische Daten:
ABS, H 45 mm, Ø 94 mm, 54 g

Ersatzdeckel 3" US

39462

Ersatzdeckel mit Bajonettverschluss für Schieber -ventil 3".

Technische Daten:
ABS, Bajonett H 48 mm, Ø 98 mm, 55 g

Schieberventil 3" US

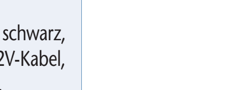
24739

Besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen. Durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab. Lieferung erfolgt ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 3" auf dieser Seite.

Technische Daten:
ABS, 3": H245 x B110 x T20 mm, 260 g

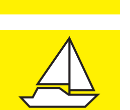
Schieberventil-Heizung

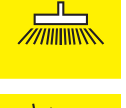
THS30

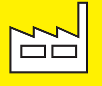


Taut gefrorene Abwasserschieber in kürzester Zeit wieder auf. Die Heizung wird bei einer Umgebungstemperatur von >10°C auf die drei schmalen Seiten des Schieberventils geklebt, und bei Minustemperaturen im Bedarfsfall manuell eingeschaltet. Anwendungsdauer: max. 10-20 min; danach muss die Heizung ausgeschaltet werden.

Technische Daten:
12 V, 3 A max., 40 W max., schwarz, Schaumstoff, Anschlüsse: 12V-Kabel, Befestigung: mit Klebeseite, L300 x B30 x T2 mm, 20 g

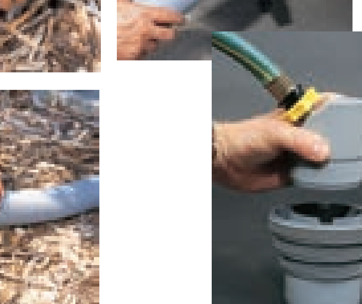




Entleerungssystem 3"



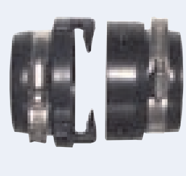
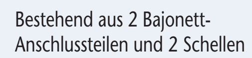
ermöglicht eine schnelle und einfache Entleerung mit wenigen Handgriffen: durch die patentierten Schellen lassen sich die einzelnen Komponenten dieser Seite bequem und komfortabel zusammenfügen und bei Bedarf wieder trennen. So wird Ihre Abwasser- und Fäkalientank-Entleerung zum Kinderspiel.



Schnell-Kupplungsset 3"

56238

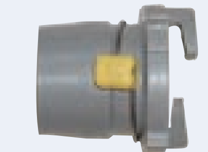




Bestehend aus 2 Bajonett-Anschlussteilen und 2 Schellen

Technische Daten:
Kunststoff, Ø88, H62 mm, 230 g

Easy-Slip Schlauchanschluss 3"US für 3"-Schläuche

39172



Die patentierte Schelle lässt sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichtet sicher ab.

Technische Daten:
Kunststoff, Ø95, H82 mm, 118 g

Easy-Slip 90°-Schlauchanschluss für 3"-Schläuche

39141



Die patentierte Schelle lässt sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichtet sicher ab. Zum Einstecken in # 39131. Der große Durchmesser ermöglicht schnelles Ablassen.

Technische Daten:
ABS, Ø70, H160 mm, 142 g

Easy-Slip Boden-Adapter

39131

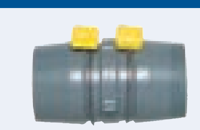


Passt in 3" (76mm) -Schlupfrohr oder in 3", 3,5",4"(76, 89, 102 mm) - Gewinderohre. Ermöglicht mit # 39141 oder # 56236 eine geruchsfreie, saubere und dichte Entleerung.

Technische Daten:
Kunststoff, Ø113, H95 mm, 116 g

Easy-Slip Schlauchkupplung für 3"-Schläuche

39162



Die patentierten Schellen lassen sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichten sicher ab.

Technische Daten:
ABS, Ø70, H137 mm, 184 g,

Adapter 3"US auf 1½"US

88304 **Rohr (AD 40)**

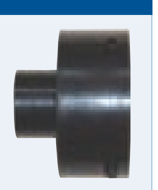


Für 1½"-Schieber # 242971, z.B. für CI, ELNAGH, WINGAM

Technische Daten:
ABS, Ø88, H75 mm, 154g

Adapter 3" US auf 30 mm oder 40 mm

88302



Das Abgangsrohrstück (auf Bild kleines Rohrstück) hat einen Außen-Ø 40 und Innen-Ø 31,5 mm, 30- oder 40 mm Rohre können eingeführt oder aufgesteckt werden.

Technische Daten:
ABS, Ø88, Ø40, H70 mm, 98 g

Adapter 3" US auf 40-mm

88303 **für Rohr (AD 40)**

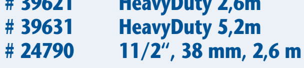


Z.B. für Bj.01/02 ADRIA, FLAIR, BÜRSTNER, HEKU, LAIKA

Technische Daten:
ABS, Ø88, Ø50, I-Ø40, H98mm, 116 g

Flexibler Spiralschlauch 3"/ 76 mm für Abwasser

# 24292	Standard 2,6 m
# 24302	Standard 5,2 m
# 39621	HeavyDuty 2,6m
# 39631	HeavyDuty 5,2m
# 24790	11/2", 38 mm, 2,6 m





Zur Entleerung des 3"-Systems. Läßt sich einfach zusammenschieben oder auseinanderziehen. Hat eine ausgezeichnete Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit erhält der Schlauch durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und eine Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung

Lieferung erfolgt in 2 Qualitäten:
- **Standard** (schwarz): stabil und haltbar
- **Heavy Duty** (braun): stark mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen.

Technische Daten:
Vinyl, WD 3/4 mm, Anschluss 76 mm, 2,6-/5,2 m Stück, 620 g (# 24292), 780 g (# 24302), 1220 g (# 39621), 1550 g (# 39631)

Easy-Slip Komplettset 6 m

39151

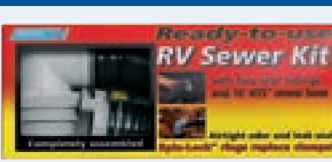


Vollständiger 3"-Abwassersatz für saubere und komfortable Entleerung.
Bestehend aus 2 x HeavyDuty-Abwasserschläuchen, die mit enthaltenem Kupplungsstück # 39162 verbunden werden, je 1 x # 39131, # 39141, # 39172. Beschreibung oben, alles im praktischen Aufbewahrungsbeutel.

Technische Daten:
Vinyl, H300 x B665 x T115mm, 3300 g

Easy-Slip Komplettset 3 m

39551

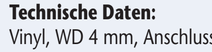


3"-Abwassersatz-US für saubere Entleerung. Bestehend aus je 1 x HeavyDuty-Abwasserschlauch, #39131, #39141, #39172, Beschreibung oben

Technische Daten:
Vinyl, H180 x B445 x T115mm, 1360 g

Spiralschlauch 3"/76 mm für Abwasser mit Anschluss

56741 **HeavyDuty 4,5 m**



Schlauch wie oben bei # 39631 beschrieben, allerdings 4,5-m lang und mit montiertem Bajonettanschluss auf einer Seite

Technische Daten:
Vinyl, WD 4 mm, Anschluss 76 mm, 4,5-m-Stück, 12000 g

Easy-Slip Entleerungsschlauch 3" Premium Qualität

39152 **Premium 4,57 m**

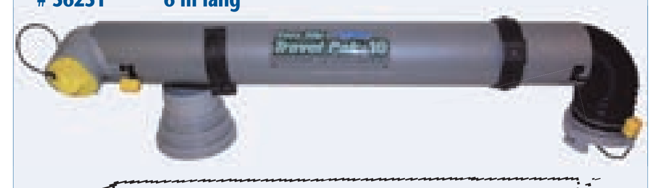
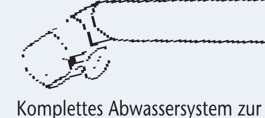


Vormontierte und integrierte vierfach Bajonett-Verschluss und Anschlusszapfen an den jeweiligen Schlauchenden garantieren eine perfekte und robuste Abdichtung und schnelle Anschlussmöglichkeit, auch passend für Doppel-Bajonettanschlüsse.

Technische Daten:
Vinyl, rot, UV-beständig, Wanddicke: 0,46mm, Schlauch- Ø: 3", Schlauchlänge: 4570 mm, 2270 g

Easy-Slip Travel Pak 3"US

56251 **6 m lang**


Komplettes Abwassersystem zur Entleerung und Aufbewahrung. Kann problemlos mit den mitgelieferten Bügeln im Stauraum des Fahrzeugs befestigt werden. Das PVC-Aufbewahrungsrohr schützt den Abwasserschlauch. Bereits vormontiert mit den Easy-Slip-Adaptern # 39131, # 39141, # 39172 sowie Deckeln an beiden Enden.

Technische Daten:
Vinyl, 1200 mm, Ø76 mm, 1200/2300g

Schlauch-Box

56280



Zur Aufbewahrung von einem 3 " Abwasserschlauch

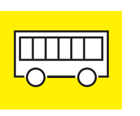
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, L530 mm, Höhe Ø 127 mm, 558 g

Schlauch-Box

56282

Zur Aufbewahrung von einem 3 " Abwasserschlauch

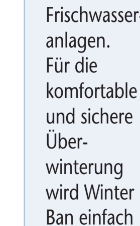
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, L730 mm, Höhe Ø 127 mm, 750 g






Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 Liter

56601




Für Trink- & Frischwasser-anlagen. Für die komfortable und sichere Über-winterung wird Winter Ban einfach in den leeren Frischwasser-tank eingefüllt. Erspart den Ausbau von Komponenten und die müh-selige Entleerung der Trinkwasser-, Toiletten- und Kühlsysteme in Booten und Mobilen. Schützt bei Außentemperaturen von bis zu -72°C vor Frostschäden, Korro-sion, Ablagerungen und Algen-wuchs und schmiert Pumpen und Ventile. Für Leitungen und Geräte aus Kupfer, Messing und Kunst-stoffen. Ungiftig, geschmack- und geruchlos. Marktführer in den USA, EU-konform mit UBA-Zulassung. 3-sprachiges Etikett mit aus-führlicher Anleitung.



Frostschutz Winter Ban
Mischverhältnis

Winter Ban	Wasser	Schutz vor	1 Flasche #56601 ergibt Ge-misch von
1	4	-10°C	18,9 Liter
1	2	-20°C	11,3 Liter
1	1,5	-30°C	9,5 Liter
1	1	-38°C	7,6 Liter
1	0,5	-52°C	5,7 Liter
1	0	-72°C	3,8 Liter

Schieberventil-Heizung

THS30

Taut gefrorene Abwasserschieber in kürzester Zeit wieder auf. Die Heizung wird bei einer Umgebungstemperatur von >10°C auf die drei schmalen Seiten des Schieberventils geklebt, und bei Minustemperaturen im Bedarfsfall manuell ausgeschaltet. Anwendungs-dauer: max. 10-20 min; danach muss die Heizung ausgeschaltet werden.

Technische Daten:
12 V, 3 A max., 40 W max., schwarz, Schaumstoff, Anschlüsse: 12V-Kabel, Befestigung: mit Klebeseite, L300 x B30 x T2 mm, 20 g

ASS-Heizband

Umwickeln eines Ab-wasserrohrs

24233

ASS = Auftauen Super Schnell, taut beim **Wintercamping** schnell und zuverlässig **eingefrorene Ab-wasserrohre** und -ventile auf; ar-beitet mit **12 V**-Bordspannung, also unabhängig von fremden Energien. Die Auftauzeiten sind erfreulich kurz, mit 70 W wird die Batterie relativ gering belastet. Die Anwendung ist einfach: Das ASS-Heizband wird um das eingefrorene Abflussrohr und -ventil gewickelt. Sobald der Stecker in den Zigarettenanzünder gesteckt wird, wird das Eis im Rohr oder Ventil geschmolzen. Die Auftauzeit ist abhängig von der Länge und dem Ø des Abflussrohres und von den herrschenden Minustemperaturen.

Je nach Inhalt, Temperatur und Isolation reicht die Auftauzeit von 5 bis max. 60 Minuten.

Lieferumfang: ASS-Heizband in SB-Verpackung

Technische Daten:
Spannung 12 V, Stromaufnahme 5,8 A, Universal-Stecker mit 8 A-Sicherung für Zigaretten-/Steckdose, Temperaturunterschied 65 °C, Maße B60 mm x L1700 mm, 130 g

Tipp: Das Auftauen kann beschleunigt werden, wenn das mit dem ASS-Heizband umwickelte Rohr zusätzlich mit Isolierschaum aus dem Heizungsbau versehen wird.

Winter Ban-Einfüllset

36543 für Druckpumpen



3-Wege-Messing-Absperrventil mit Adapter für SHURflo-Druckwasser-pumpen zur Festinstallation. Bei Anschluss des mitgelieferten Saug-schlauchs und Öffnen des Ventils wird Winter Ban automatisch von der Pumpe in den Wasserkreislauf gesaugt.

Technische Daten:
Messing, L800mm, 330g

Winter Ban-Einfüllset

56611

Mit dieser Hand-pumpe wird das Frostschutzmittel direkt von einem Wasserhahn oder Wasseranschluss in das Frischwasser-system oder in die Vorratsbehälter ge-pumpt. Lieferum-fang mit Schlauch und Wasserhahn-Befülladapter.

Technische Daten:
Plastik, Schlauch-L1800, Adapter-L310 mm, 335g

Tankheizung

24290 1,4 m Schlauch
24291 2,8 m Schlauch



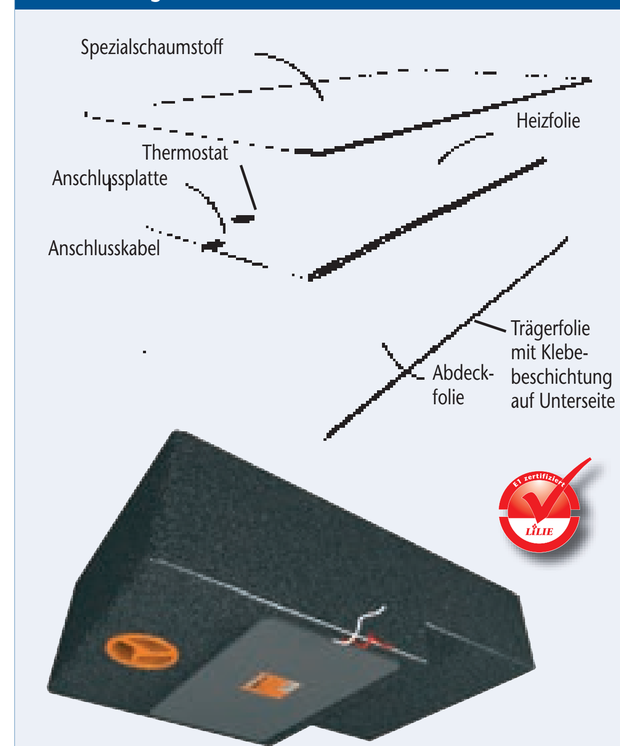
Sicherer, kostengünstiger Frost-schutz für Wassertanks ohne zusätzlichen Energieaufwand. **Prinzip:** Die **Warmluft** der Hei-zung wird durch den Wassertank geführt. Folglich friert das Wasser nie ein. Der lebensmittelechte Schlauch wird über 2 Spezialver-schraubungen durch die Wand des Wassertanks geführt und an das bestehende Warmluft-Heizungssystem angeschlossen. Künftig strömt die warme Luft des Heizungssystems durch den Tank und schützt so das Wasser vor dem Einfrieren. Die Montage ist bei allen Frisch- und Abwassertanks mit einer großen Reinigungsöffnung mög-lich. Zum Anschluss an die Tankver-schraubung kann beispielsweise der Truma-Warmluftschlauch mit Ø 65 mm und der Überschlauch mit Ø 75 mm verwendet werden.

Lieferumfang:
PE-Wellschlauch, lebensmittelecht, 1,4 bzw. 2,8 m lang mit Innen-Ø 40 mm, und beidseitigem was-serdichtem Anschluss, 2 Schlauch-schellen aus rostfreiem Stahl, 2 Muttern mit Dichtungen, 2 zweiteilige Spezialtankverschrau-bungen mit Innen-Ø 65 mm zur Aufnahme von Truma-Warmluft-schlauch mit Ø 65 mm, Gewicht 546 bzw. 776 g komplett

Frostschäden in Booten und Mobilen
Wasseranlagen sind empfindlich ge-gen Frost. Gefrorenes Wasser dehnt sich aus und bringt Leitungen und Geräte zum Bersten. Schon bei sehr kleinen Restmengen Wasser und leichter Frosteinwirkung verformen sich Gummi- und Kunstoffteile. Bei Wiederinbetriebnahme ist häufig nicht sofort ein Schaden bemerkbar, doch später beginnen Wasserhähne zu tropfen, Pumpen fördern nicht mehr oder schlechter und Boiler funktionieren nicht mehr.

Frostschutz-Gemisch: 1 Liter pro m
Fahrzeug- bzw. Boots-Länge wird benötigt (Richtwert). Plus Boiler-Inhalt, wenn er nicht entleert wird (s. Typenschild je nach Modell ca. 10 bis 14 Liter).

Tankheizung



Wird außen auf die Unterseite des Tanks aufgeklebt. Die Heizfolie wurde ursprünglich für die Weltraum-technologie entwickelt. Sie ist mit Spezialschaum isoliert und hat exzellente Wärmeleitfähigkeiten. Der stromführende Heizdraht nimmt nur ca. 15% der tatsächlichen Heizungs-fläche ein, dadurch meist unemp-findlich gegen Steinschlag. Schützt Wassertanks vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -40°C. Überhitzungssicheres, thermosta-tisch geregeltes High-Tech-Produkt mit spezieller Klebebeschichtung. Für die problemlose Montage durch Aufkleben auf alle Frisch- und Ab-wassertanks, auch für Unebenheiten und Vorsprünge geeignet. Sinkt die Außentemperatur am Tank auf unter 7°C ab, beginnt die ULTRAHEAT-Tankheizung sich und das Wasser zu erwärmen. Erreicht die Außentem-peratur am Tank einen Wert von 19°C, beendet die Heizung den Heizvorgang. Durch diese Schalt-stufen wird das Wasser zuverlässig frostfrei gehalten und gleichzeitig der Stromverbrauch minimiert. Marktführer für Tankheizungen in den USA.

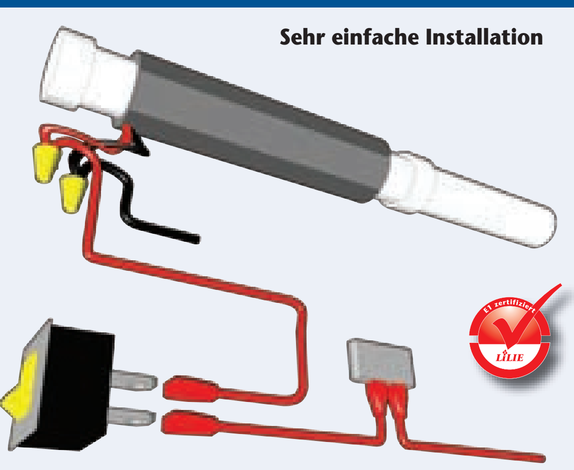
Technische Daten:
Leistungsaufnahme beim Aufheizen in Watt und Maße gem. Tabelle, ein-gebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Gewicht 108 bis 364 g, E1-zertifiziert

ULTRAHEAT-Tankheizung 12 Volt

Modell	Größe/cm	Ampere	Watt	Tankgröße bis
TH080M	15 x 33	2,8	38	80 l
TH080	15 x 33	2,8	38	80 l
TH110M	18,5 x 48	4,0	55	110 l
TH110	18,5 x 48	4,0	55	110 l
TH130	30,5 x 30,5	4,0	55	130 l
TH150	18,5 x 66	6,6	89	150 l
TH200	30,5 x 48	7,0	91	200 l

Hinweis:
TH080M, # TH110M, #24230M sind Herstellerversionen ohne Verpackung und Installationsmaterial.

Rohrheizung



Schützt ein oder mehrere Rohre. Die Rohrheizungen sind für unterschiedliche Rohrgrößen ausgelegt. Funktionsweise wie bei Tankheizung beschrieben.

Isolierungen verkürzen die Aufheizdauer und senken den Stromverbrauch. Gewicht 32 / 139 g, E1-zertifiziert

ULTRAHEAT-Rohrheizung 12 Volt

Modell	Größe/cm	Ampere	Watt	für Rohr bis ø/mm
THR15	7,5 x 33	1,0	12	15
THR38	15,5 x 30,5	3,0	40	38 (1/2“)

Tipp: Schützen Sie Ihre Batterie und schließen Sie Frostwächter oder ULTRA-HEAT-Tankheizung über einen Schalter (auch Hauptschalter oder AkkuCare, S.124 möglich) an. Schalten Sie den Schalter aus, wenn absehbar ist, dass die Batterie längere Zeit nicht nachgeladen wird.

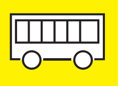
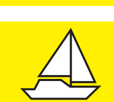
Frostwächter

24230M 12 V
24230 12 V
24231 24 V

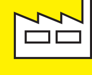


Diese **elektrische Hochleistungs-Heizpatrone**, schützt eine Wasser-menge von über 40 Litern vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -25°C. Extrem zuverlässiges High-Tech-Produkt, absolut rostfrei, aus speziell behandeltem Edelstahl mit Messing-Mutter und Dichtung, über-hitzungssicher. Für den problemlosen Einbau in alle Frisch- und Abwasser-tanks. Sinkt die Wassertemperatur auf ca. 5°C ab, beginnt der Frostwächter das Wasser zu erwärmen.
Hat das Wasser eine Temperatur von ca. 10°C erreicht, beendet der Frostwächter den Heizvorgang.

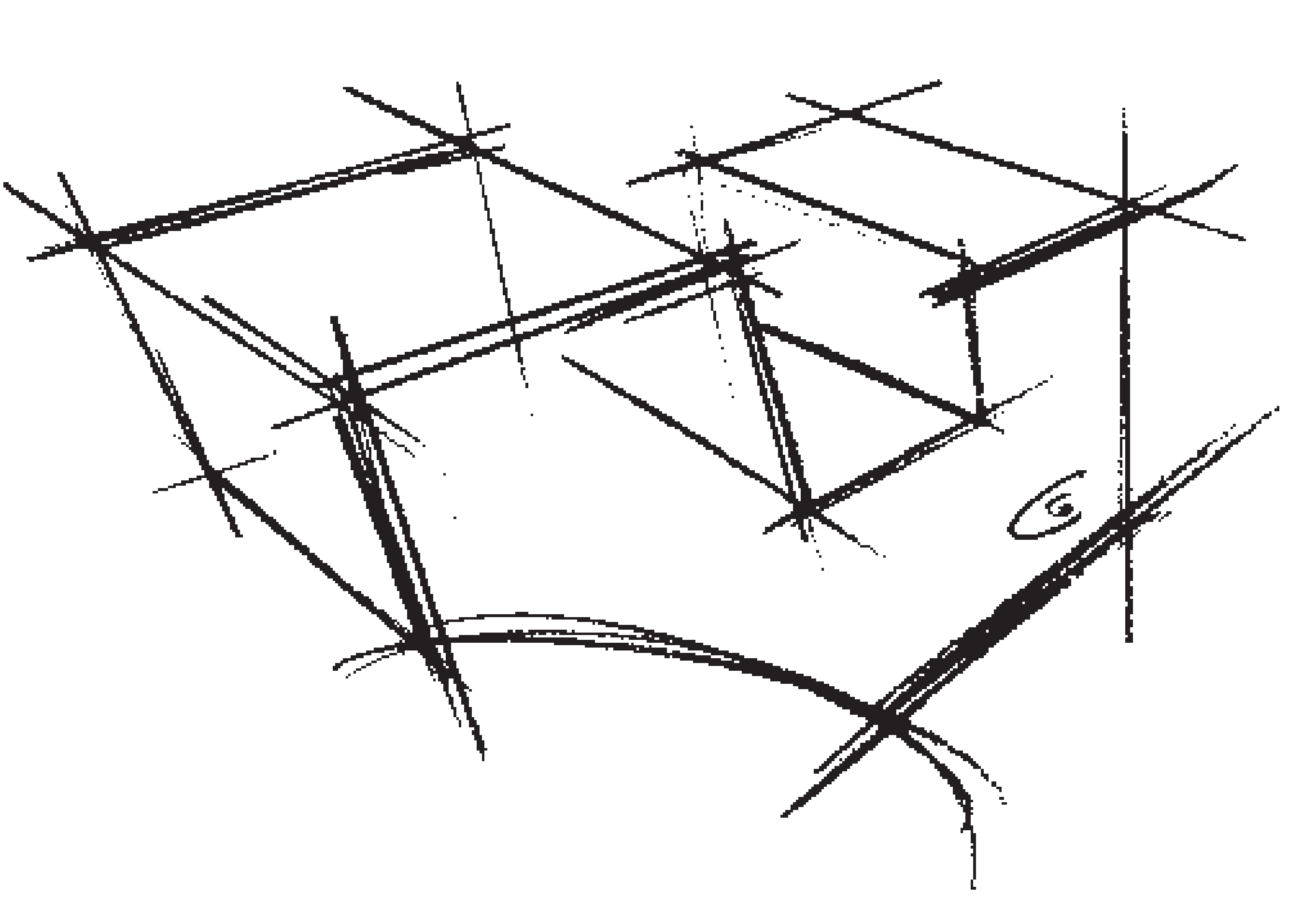
Technische Daten:
Leistungsaufnahme 30 W beim Aufheizen, Verpolungsschutz, einge-bauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Bohrungs-Ø 26 mm, Gewindelänge 16 mm, Anschlüsse: 2 Flachstecker + und -, Länge 200 mm, Ø 18 mm, 290 g, E1-zertifiziert





Unsere **Entwicklung**



Vorteile

1. Sie erhalten eine komplette Lösung vom Spezialisten
2. Sie sparen Geld
3. Sie sparen Ressourcen
4. Sie montieren schnell
5. Sie haben nur wenige Montageschritte in Ihrer Fertigung
6. Sie erhalten optimierte Systeme
7. Ihr System ist neu entwickelt
8. Ihre Vorgaben und Wünsche sind erfüllt, z.B. für die Dichtigkeit, TrinkwV

Sie haben ganz spezielle Anforderungen, die Sie erfüllt haben wollen.

Wir Spezialisten von Lilie entwickeln für Sie Ihre Lösung:

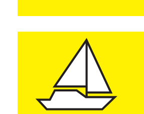
- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

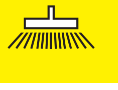
Rufen Sie uns an:
Telefon: (+49)7143 / 96 23-0

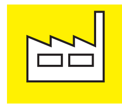
Bestell-Nr	Liter Inhalt	mm Höhe	mm Breite	mm Länge	kg Gewicht
V2-02	22	226	333	512	3,0
V2-07	24	200	640	240	2,8
253	32	160	730	300	3,8
V3-03	29	255	560	320	3,6
V3-01	35	165	855	370	4,2
V4-05	43	220	700	300	3,3
S45	45	250	500	400	3,7
V4-17	47	200	600	400	3,8
V4-01	50	380	490	290	3,4
V5-01	53	210	1050	280	4,5
V5-23	53	210	1230	240	4,6
V7-04	54	320	1700	235	5,6
V5-17	59	200	800	400	4,7
V8-01	59	190	1610	260	7,8
V6-20	60	180	1340	225/310	5,2
S60	60	300	550	400	5,2
256	67	300	580	480	4,9
V6-12	63	260	690	400	4,6
V7-02	75	260	800	400/460	5,5
252	76	275	900	360	5,3
V7-17	78	200	1000	400	5,7
N80	80	200	1050	400	5,7
S80	80	300	700	400	5,7
V17-11	80	320	960	500	7,2
V19-13	80	285	720	780	8,0
V8-02	89	260	950	400	6,3
V22-22	93	212	908	948	5,2
229	95	400	650	400	7,3
V9-01	97	330	780	400	6,3
257	98	260	950	470	9,7
265	100	200	890	600	6,6
SI100	100	290	670	550	6,5
V20-07	100	340	595	560	5,2
S100	100	350	750	400	5,8
264	130	300	840	550	7,4
V14-07	146	230	1150	600	8,9
V150	150	270	930	630	9,1
V200	200	365	930	630	12,5

Alle Tanks können für Frisch- und Abwasser verwendet werden. Sie werden aus recyclebarem Polyäthylen im Rotationssinterverfahren hergestellt. Die Wandstärke beträgt ca. 4 mm. Die Tanks sind trinkwasserecht, bruchfest, schlagfest und frostsicher. Die Inhaltsangaben sind ca.-Mengen, alle Maße in mm angegeben. Die Toleranz auf die genannten Produktmaße beträgt +/-2 %.







Behälter nach Wunschmaßen

Wir fertigen Ihre individuellen Polyethylentanks:

Maßfertigung exakt nach Ihrer Skizze, dadurch optimale Ausnutzung des vorhandenen Raums, auch Rundungen, Ecken und Aussparungen möglich

größere Volumen als bei Standardtanks möglich

Einbau (auch mehrerer) versenkter Reinigungsöffnungen möglich

individuell benötigte Anschlüsse und Gewinde zum Anschluss von Verschraubungen und Armaturen, Entnahmestutzen, Meßsonden, Heizstäbe werden bei der Fertigung des Tanks miteingebaut. Dadurch sitzen sie genau an der gewünschten Stelle, es ist kein nachträgliches Einbauen oder aufwendiges Abdichten notwendig

handwerklich hochwertige stabile Ausführung

gleichmäßige Wandstärke von 8 mm, bei sehr großen Tanks 10 oder 12 mm gegenüber 4 mm bei rotationsgesinterten Serientanks

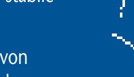
stabile Schweißnähte

zur Erhöhung der Stabilität werden zusätzliche Verstrebungen und Schwallwände eingebaut

jeder Tank wird vor der Auslieferung auf 100%-ige Dichtigkeit getestet

schnelle Fertigung und Lieferung innerhalb weniger Wochen nach Erhalt der endgültigen Skizze

Senden Sie uns bitte Ihre genaue Skizze per Fax: 0 71 43 / 96 23 - 23 oder per E-Mail an verkauf@lilie.com

32 Liter

253 anthrazit

Universaltank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #140

45 Liter

S45 natur

Universaltank mit Reinigungsöffnung (120mm-Ø) mit Deckel.



43 Liter

V4-05 natur

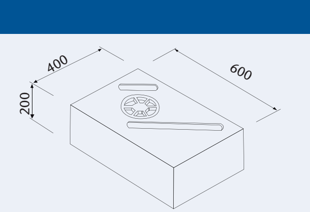
Universaltank zum Legen oder Stellen. Mit Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

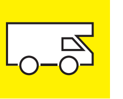


47 Liter

V4-17 natur

Universaltank, Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

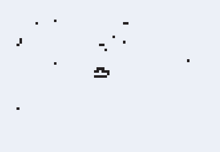


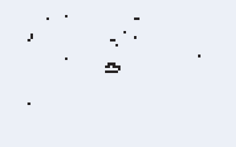


50 Liter

V4-01 natur

Universaltank, mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #150.

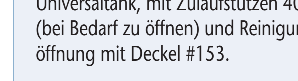




53 Liter

V5-01 natur

Universaltank, mit Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



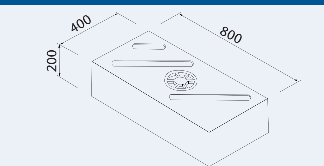




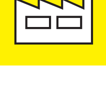
59 Liter

V5-17 natur

Universaltank, Oberseite verrippt zur Aussteifung. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



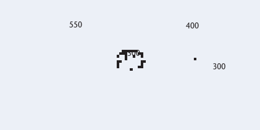




60 Liter

S60 anthrazit

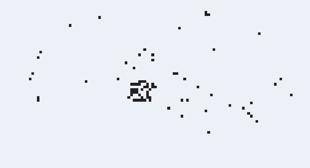
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



63 Liter

V6-12 natur

Universaltank, mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153



67 Liter

256 (V6-18) natur

Universaltank, gut geeignet zum Einbau im Innern des Fahrzeugs geeignet. Mit Schlingerschott, 4 Anschlussstutzen 40 mm, (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



75 Liter

V7-02 natur

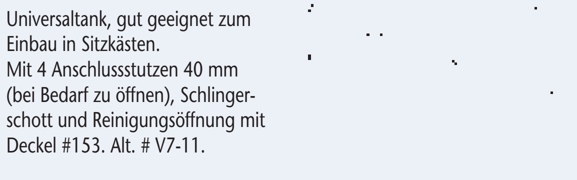
Universaltank mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



76 Liter

252 natur

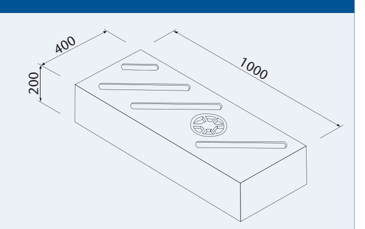
Universaltank, gut geeignet zum Einbau in Sitzkästen. Mit 4 Anschlussstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen), Schlingerschott und Reinigungsöffnung mit Deckel #153. Alt. # V7-11.



78 Liter

V7-17 natur

Universaltank, Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



80 Liter

N80 anthrazit

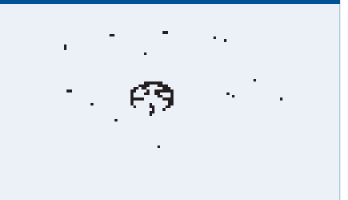
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



80 Liter

S80 anthrazit

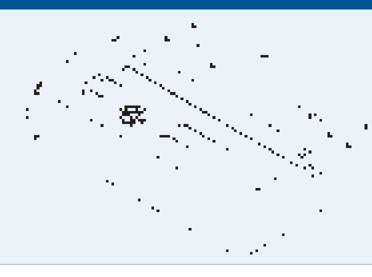
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



89 Liter

V8-02 natur

Universaltank, mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.



95 Liter

229 anthrazit

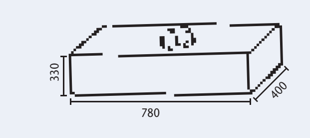
Universaltank, mit Reinigungsöffnung mit Deckel.



97 Liter

V9-01 anthrazit

Universaltank, ideal geeignet für die Montage im Innern und für Unterflur. Mit großer Reinigungsöffnung mit Deckel #140.



98 Liter

257 anthrazit

Universaltank, gut zum Einbau in Sitzkästen geeignet. Mit 2 Schlingerschotts, 4 Anschlussstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #140



100 Liter

265 anthrazit

Universaltank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



100 Liter

S100 anthrazit

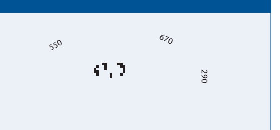
Universaltank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



100 Liter

SI100 natur

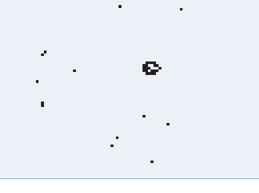
Universaltank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



100 Liter Sitzbanktank

V20-07 natur

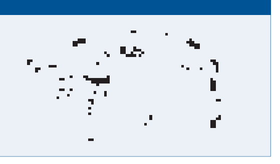
passt in die meisten Sitzbänke. Mit 2 integrierten Befestigungspunkten, Aussparungen zum Vorbeiführen von Heizschläuchen und Reinigungsöffnung mit Deckel #153



130 Liter

264 natur

Universaltank. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel



146 Liter

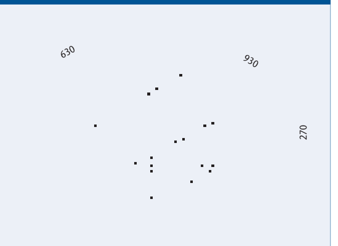
V14-07 natur

Universaltank, für die hängende Montage mit Bändern. Flächen an der Ober- und Unterseite zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Befestigungspunkten und Reinigungsöffnung mit Deckel #153

150 Liter

V150 natur

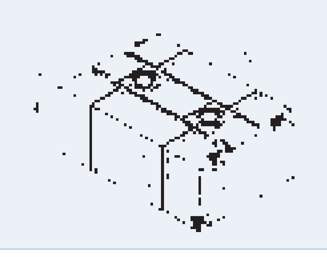
Universaltank, für die hängende Montage mit Bändern. Die Flächen an der Ober- und Unterseite sind zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 3 Anschlussstutzen 40 mm, (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153



200 Liter

V200 natur

Universaltank. Verrippt und mit Schlingerschott. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 2 Stück 50 mm (bei Bedarf zu öffnen), einer Öffnung 1/4" und 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153



Wassertanks für VW T4

53 Liter VW T4

V5-23 anthrazit

für kurzen oder langen Radstand zur hängenden Montage links unter dem Fahrzeug.
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #153 und 2 Sümpfen zur besseren Entleerung (1 Sumpf mit R 3/4"-IG)



Wassertanks für VW T2

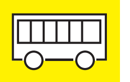
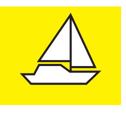
60 Liter VW-Bus bis Bj.7/90

V6-20 anthrazit

beidseitig unter dem Fahrzeug montierbar. Mit 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153



Passende **Ersatzdeckel** für die Tanks finden Sie auf der Seite 69.

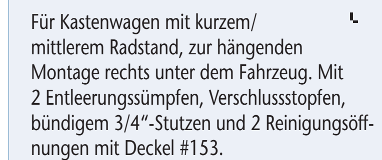




Tipp DB Sprinter- VW LT II
Die Fahrgestelle der Typen MB Sprinter 208 - 314 und VW LT II 28/35 mit Radstand 3000 sowie 3550 mm sind baugleich. D. h. die beschriebenen Tanks sind auch für die entsprechenden Typen bei VW LT II geeignet.

Wassertanks für MB Sprinter / VW LT II

59 Liter DB 208 - 314

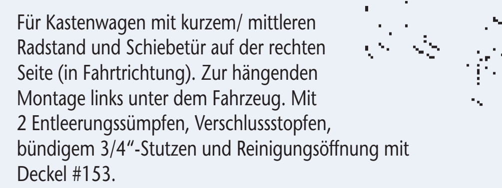
V8-01 anthrazit




Für Kastenwagen mit kurzem/ mittlerem Radstand, zur hängenden Montage rechts unter dem Fahrzeug. Mit 2 Entleerungssümpfen, Verschlussstopfen, bündigem 3/4"-Stutzen und 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153.

54 Liter DB 208 - 314

V7-04 anthrazit



Für Kastenwagen mit kurzem/ mittleren Radstand und Schiebetür auf der rechten Seite (in Fahrtrichtung). Zur hängenden Montage links unter dem Fahrzeug. Mit 2 Entleerungssümpfen, Verschlussstopfen, bündigem 3/4"-Stutzen und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

Wassertanks für Fiat Ducato

24 Liter

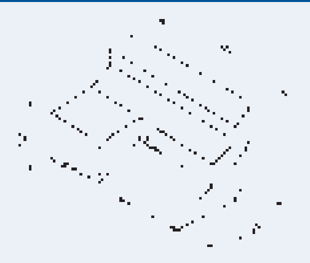
V2-07 natur



Geeignet für die hängende Montage seitlich unter dem Ducato oder im Fahrzeuginnern. Reinigungsöffnung #153.

80 Liter für Kastenwagen

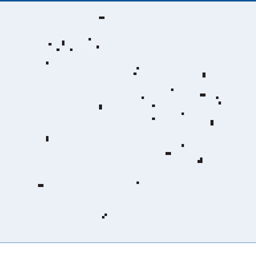
V17-11 anthrazit



Montage erfolgt quer zur Fahrtrichtung vor der Hinterachse; durch den tiefen Schwerpunkt verändert sich das Fahrverhalten nicht. Reinigungsöffnung mit Deckel # 153.

80 Liter für Kasten- und Pritschenwagen

V19-13 anthrazit

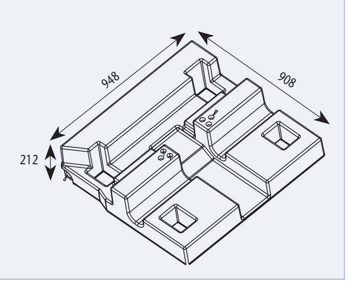


Unter dem Original-Kraftstofftank. Sorgt für eine gute Belastung der Vorderräder und ist geeignet für Diesel- und Benzin-Fahrzeuge mit und ohne Kat, allerdings nicht für JTD-Motoren. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

93 Liter Wassertank für Ducato 06

V22-22

Geeignet zur Unterflurmontage quer vor der Hinterachse, durch den tiefen Schwerpunkt wird das Fahrverhalten des Fahrzeugs nicht verändert, passend für BJ. bis Juni 2009. Incl. zwei Reinigungsöffnungen # 153, 5,2 kg



Tank-Reinigungsstab Swivel Stik

56242 150 cm flexibel



Löst und sprüht Ablagerungen von Tankwänden und -ecken. Erzeugt aus Wasserdruck des Schlauches eine schnelle Drehbewegung und bewirkt so eine kraftvolle Rundum-Reinigung. Am Griff befindet sich ein Absperrventil. Alle beweglichen Teile bestehen aus Messing.
Patentiert. Der flexible Swivel Stik ist mit einem 75 cm langen Schlauch mit korrosionsbeständiger Feder ausgestattet.

Technische Daten:
Kunststoff/ Messing,
L750/ 1500 mm, 1000 g

Sprühkopf Quickie Flush

56241

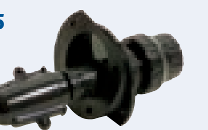


Zum Einbau in Wassertanks mit Verbindungsschlauch und Außenbefülladapter (mit Gardena-Adapter zur Montage seitlich unten am Fahrzeug. Reinigung nach Anschluss eines Außenschlauchs in ca. 2 Minuten.

Technische Daten :
Messing, L2400mm, 543g

Tornado Sprühkopf

56245



Zum Einbau in den Wassertank, rotierender Sprühkopf ausgestattet mit 10 Hochdruck-Düsen zur Tankreinigung, Sprühkopf rotiert um 360° bei hohem Druck, so wird jeder Winkel des Tanks gereinigt, problemlose Anwendung durch Außenbefülladapter (passend für Gardena-Adapter) und integrierter Rückflusssicherung, zum Patent angemeldet.

Technische Daten :
Kunststoff, 126 g

Tipp
Viele Spezialtanks dieser Seite lassen sich auch gut für andere Fahrzeuge verwenden.

29 Liter fahrbarer Tank

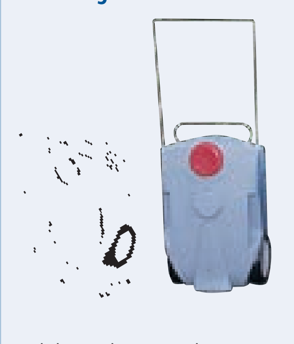
V3-03 natur



Frisch- oder Abwassertank. Mit kleiner und großer Öffnung (Ø100 mm), mit Deckel, klappbarem Zuggriff und stabilen Rollen.

22 Liter Abwassertank

V2-02 grau



Fahrbarer Abwassertank.
Mit Öffnung und Deckel mit Ø100 mm, langem Zuggriff und Rollen.

Fahrbare Tanks
lebensmittelecht, bruch- und schlagfest, kompakte Abmessungen, bequemer Transport des Tanks durch Griff und stabile, breite Rollen

35 Liter fahrbarer Tank

V3-01 natur




Frisch- oder Abwassertank.
Mit kleiner und großer Öffnung (Ø100 mm) mit Deckel, langem Zuggriff und Rollen.

Reinigungsöffnung 120 mm

24410



Anthrazit, zur nachträglichen Installation. Mit Deckel (AG-Ø 120 mm), Befestigungs- und Dichtungsring. Der Befestigungsring kann verschraubt oder verklebt werden. Der Ø des Einbaulochs beträgt idealerweise 125,1 mm.

Reinigungsöffnung 120 mm

24415



Aus PE, zum Verschweißen mit PE-Platten oder Tanks. Interessant für Tankbauer, die PE verschweißen können.
Mit Deckel (AG-Ø 120 mm)
Außenmaße: 200 x 200 mm,
(5 cm-Bund zum Verschweißen, breiter als abgebildet).

Tank-Schraubdeckel

24416 schwarz

AG Ø 120 mm

Schraubdeckel

154 rot

Für fahrbare Tanks und Kanister, mit IG Ø 100 mm

Reinigungsöffnung 100

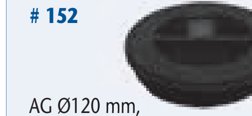
157



Zur nachträglichen Installation. Mit Tankdurchführung 3"A, Bohrungs-Ø 89mm, mit Kontermutter und Deckel # 154 (IG-Ø 100mm).

Tank-Schraubdeckel

152



AG Ø120 mm, Farbe schwarz

Tank-Schraubdeckel

153 rot

AG Ø 120 mm



Ersatzdichtung

24417

Für # 153, # 24416

Tank-Schraubdeckel

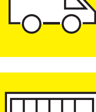
150 schwarz

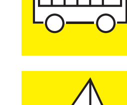
IG Ø 160 mm

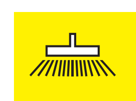


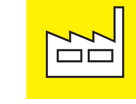
Moosgummidichtung

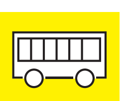
1501 Ø 150 mm



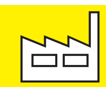




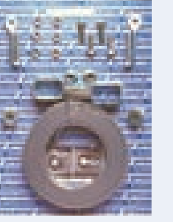





Tankbefestigungsset Luxus

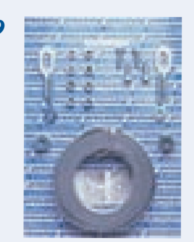
24268



Für die zuverlässige Montage von Unterflurtanks, s. S. 65-68, Vormontage ist außerhalb des Fahrzeugs möglich

Tankbefestigungsset Norm

24269



Für die zuverlässige Montage von Unterflurtanks, s. S. 65-68

Stahl-Spannband 27 mm breit

24250 10 m
24259 4,5 m



Verzinkt, kunststoff-ummantelt, 27 mm breit



Tankbefestigung
für Wasser- oder Gastanks an beliebiger Stelle, auch Unterflur. Die Sets enthalten alle zur Montage notwendigen Teile und die Anleitung. Das Spannband ist aus Stahl und hat einen fest verschweissten Kunststoffmantel der die Tanks vor Beschädigungen und Korrosion schützt. Hohe Bruchlast pro Band von 600 kp.

1 Schlüssel für alle Türen
Auf dieser Seite finden Sie Einfüllstutzen, die Sie in dem gleichschließenden Schlosssystem „EUROPA" einsetzen können. Mit diesem System können Sie ein Fahrzeug rundum gleichschließend für nur einen Schlüssel ausstatten.

Ersatzschlossdeckel

530 schwarz



Ohne Entlüftung, d.h. absolut dicht, für DIESEL oder WASSER

Technische Daten:
H30/52, Ø77 mm, 133 g

Ersatzschlossdeckel

529 schwarz
529W signalweiß



Mit Entlüftung, für WASSER

Technische Daten:
H30/52, Ø77 mm, 127 g

Dieseleinfüllstutzen

525D 50 mm



Schwarz, mit Aufdruck DIESEL, hochwertige Qualität. Mit gut zu greifendem und gleichzeitig elegantem Deckel mit spritzwasser-geschütztem, rostfreiem Schloß, 2 Schlüsseln.

Technische Daten:
PE, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, Anschl. 50/60 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Tipp: Deckel
Wenn Wasser vom Tank zum Stutzen zurücklaufen kann, verwenden Sie Deckel # 530 ohne Entlüftung. So kann keine Flüssigkeit aus dem Stutzen austreten. Für eine zügige Befüllung, sollte eine separate Entlüftung installiert werden.

Wassereinfüllstutzen 40 mm

524 schwarz
524W signalweiß

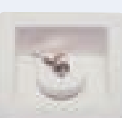


Mit glatter Oberfläche und Aufdruck WASSER, hochwertige Qualität. Mit spritzwasser-geschütztem Deckel, 2 Schlüsseln. Wir empfehlen unseren trinkwasserechten Schlauch # 80040.

Technische Daten:
Polyäthylen, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, trinkwasserecht, Anschluss 40 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Wassereinfüllstutzen

31B weiß
3101 Ersatz-Deckel



Mit spritzwassergeschütztem Schloßdeckel, 2 Schlüsseln

Technische Daten:
PE, trinkwasserecht, Ausschnitt 120/102mm, Anschl. 40 mm, H137 x B158 x T80 mm, 195 g

Einfüllstutzen, lang

521 Wasser
521D Diesel



Schwarz, mit glatter Oberfläche und Aufdruck WASSER bzw. DIESEL, hochwertige Qualität. Mit gut zu greifendem und gleichzeitig elegantem Deckel mit spritzwassergeschütztem, rostfreiem Schloss, 2 Schlüsseln.

Technische Daten:
PE, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, trinkwasserecht, Anschl. 40 mm, H150 x B145 x T85 mm, 190 g

Wassereinfüllstutzen

740041 weiß



Mit rostfreiem Schloss im Klappdeckel, 2 Schlüsseln und Schraubkappe auf dem Stutzen.

Technische Daten:
PE, Bohrungs-Ø 118 mm, Anschluss 40 mm, trinkwasserecht, H150 x B155 x T110 mm, 287 g

Wassereinfüllstutzen

32B weiß



Waage- oder senkrechte Montage möglich. Mit Schloss im Klappdeckel und nach allen Seiten drehbare Anschlusstülle.

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, trinkwasserecht Ausschn.: 115x85mm Anschluss 40 mm, H160 x B130 x T65mm, 336 g

Wassereinfüllstutzen

31 weiß

Wie 31B, jedoch ohne Schloss

Wassereinfüllstutzen

531 schwarz
534 weiß

Der trinkwasserechte Einfüllstutzen hat eine glatte Oberfläche mit Aufdruck „WASSER".

Technische Daten:
PE, 85 ´C max., 120´C kurz, Ø119, T112 mm, 141 g

Wasserzulauf

16090 mit Druckbegrenzer



Zum gleichzeitigen Anschluss an das öffentliche Wassernetz und an den Wassertank mit Druckbegrenzer. Reduziert den Eingangswasserdruck von bis zu 10 bar auf max. **1,5 bar**, und schont dadurch Ihre Wasserinstallation. Passt auf die universalen Gardena-Verbindungen. Hochwertige, druckfeste Düse mit 360°-Gelenkanschlüssen an beiden Enden des Gehäuses für größere Bedienungsfreundlichkeit.

Technische Daten:
Gehäuse: 30% glasfaserverstärktes Polycarbonat, trinkwasserecht, Anschlüsse und Gehäuse: warmgeschmiedete, entzinkungsbeständige Messinglegierung, entspricht EN 331, Druckreduzierung: auf 1,5 bar max., Messing-Anschl. mit Schutzkappe: 3/4"A, Ausschnitt: Ø 60 mm, Wanddicke 40 mm, H110 x B104x T94 mm, 238 g

Externer Duschanschluss

16088

Für Heiß- und Kaltwasser-Dusche, Temperatur durch Drehen des Anschluss-Stücks regelbar, abtrennbarer Schlauch mit Spannschloss für leichte Lagerung. Abdeckung rastet in offener und geschlossener Stellung ein. Wird mit 2 x 10-mm-Anschlusstüllen geliefert.

Technische Daten:
Tülle: Messing, Hebel: UV-beständiges ABS, Anschlüsse 10 mm, Duschschlauch 200 cm, H103, B109, T88 mm, 790 g

Außenwasseranschluss

13034

Zum Anschluss an das Wassernetz. **Ohne** Reduzierung und Rückschlagventil, aber mit Durchführung für den direkten Anschluss in der Außenwand.

Technische Daten:
Edelstahl, Anschlüsse 12 mm, H152, B160, TØ78 mm, 420g

Gardena-Schnellkupplung

16015 10/12 mm

Zur Aufnahme von Gardena-Adaptern und 10 oder 12 mm Schläuchen

90° Schlauchkniestück

56031

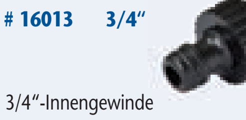


trinkwasserechter Knickschutz, Anschlüsse 3/4"A, aus verzinktem Metall, mit Gardena-Adapter

Technische Daten:
H 70 x B40 x T75 mm, 70g

Gardena-Adapter

16013 3/4"



3/4"-Innengewinde

Gardena-Adapter

16014 3/4"

3/4"-Außengewinde für # 183029

City Wasseranschluss

183029



Zum Anschluss an das Wassernetz. Reduziert den Eingangs-Wasserdruck von bis zu 9 bar auf max. **3,5 bar**, ideal für größere Druckwasseranlagen. Das integrierte **Rückschlagventil** verhindert einen Wasseraustritt bei Pumpenbetrieb, der integrierte **Filter** schützt die Wasseranlage vor Verschmutzung von außen. Die Druckminderung erfolgt zuverlässig über 2 Membrane, die in einem Messingteil verankert sind. **Trinkwasserecht**.

Technische Daten:
Messing, Kunststoff, Druckreduzierung: auf 3,5 bar max., Messing-Anschl. mit Schutzkappe: 3/4"A, Ausschnitt: Ø95 mm, Lochabst.: 85 mm, H116 x B116 x T94 mm, 288 g

Schlauchkupplung Aquastop

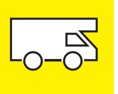
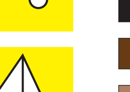
Bestell-Nr	Gewicht (g)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Innen-gewinde (")
16040	104	47	30	30	1/2
16041	140	53	37	37	3/4

Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 12/19 mm

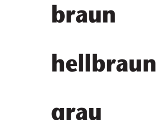
Schlauchadapter

Bestell-Nr	Gewicht (g)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Außen-gewinde (")
16050	30	31	21	21	1/2
16051	38	32	26	26	3/4

Technische Daten:
Messing, Anschlüsse 12/19 mm

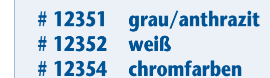




Farbtabelle

- weiß
- grau/anthrazit
- chromfarben
- schwarz
- braun
- hellbraun
- grau

Automatikhahn Compact

12351 grau/anthrazit
12352 weiß
12354 chromfarben



Mit keramischen Dichtscheiben, dadurch ist optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Auslauf ist dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 über Platte, 135 g

Wasserhahn Compact

12361 grau/anthrazit



Wie # 12351, jedoch ohne Schalter, für Druckpumpen

Automatikhahn De Luxe

12225 chrom/anthrazit



Auslauf steck-, dreh- und schwenkbar .

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 2 bar max., 3-A-Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max., H165/40 über Platte, 88 g

Automatikhahn Rhein

12112 weiß
12117 hellbraun



Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 3,5 bar max., 6 A Schalter, Anschluss 10 mm, 18 mm Bohr-Ø, 19 mm Platte max., H130/40 über Platte, 71 g

Automatikhahn Klassik

12420 weiß
12430 grau



Schwenkbarer Auslauf

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 8/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 13 mm Platte max., H170/40 über Platte, 76 g

Auslauf Compact

12386 grau/anthrazit



Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 über Platte, 108 g

Auslauf Modern

12312 weiß
12314 schwarz
12316 grau

Auslauf drehbar, mit Kunststoff-Perlator und Führungsrosette

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 26 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H140 über Platte, 85 g

Untertischvormischer

13902A weiß

Mit Automatikschalter

Technische Daten:
PPE, 80°C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 über Platte, 138 g

Untertischhahn

13912 weiß



Mit Automatikschalter

Technische Daten:
PPE, 80°C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"A/10mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 über Platte, 138 g

Mischbatterie De Luxe

12272 chromfarben



Mit Automatik-Schalter Auslauf steck-, dreh- und schwenkbar

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 8/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 75 mm, H165/40 über Platte, 145 g

Autom. Einhebelmischer

12150 schwarz/chrom

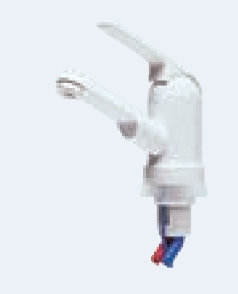


Auslauf drehbar, mit stufenloser Temperaturregelung, der Mischer hat 2 „AUS"-Stellungen, bei ganz kalt und bei ganz heiß.

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 3 bar max., 6 A Schalter, Anschluss 10 mm, 28 mm Bohr-Ø, 24 mm Platte max., H150/40 über Platte, 115 g

Autom. Einhebelmischer

12101 weiß



Mit keramischen Dichtscheiben. Durch die Beständigkeit und die hohe Härte der Keramik sind eine exakte Steuerung und optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Die Wassermenge ist feinregulierbar, die Temperatur stufenlos regelbar, mit Perlator

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H120/100 über Platte, 243 g

Automatikmischbatterie

12302 weiß
12309 grau/anthrazit



Mit keramischen Dichtscheiben. Durch die Beständigkeit und die hohe Härte der Keramik sind eine exakte Steuerung und optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Die Wassermenge ist feinregulierbar. Auslauf drehbar, mit Perlator und Rosette

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H160 über Platte, 208 g

Autom. Einhebelmischer mit ausziehbarer Brause

12105 chrom



Die Wassermenge ist fein regulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Brause ausziehbar, mit Perlator und 1,5-m-langem Schlauch

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 36 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H230 über Platte, 965 g

Automatikmischer S2000

12252 weiß



Auslauf dreh- und schwenkbar Schaltet man die Pumpe ein, kommt zuerst kaltes Wasser, das sich bei weiterer Drehung des Griffes erwärmt.

Technische Daten:
ABS, UV-beständig, 80°C max., 3 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 26 mm Bohr-Ø, 24 mm Platte max., H170/38 über Platte, 145 g

Mischbatterie Mono Mix

12282 weiß




Durch Drehung schaltet man die Pumpe ein: es kommt zunächst kaltes Wasser, das sich bei weiterer Drehung erwärmt.

Technische Daten:
ABS, 75°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 1/2"- 10 mm, 36 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H24 über Platte, 176 g

Brause Einhebelmischer

12191 Automatik
12192 ohne Schalter



Weiß, mit keramischen Dichtscheiben. Durch die Beständigkeit und die hohe Härte der Keramik sind eine exakte Steuerung und optimale Abdichtung für lange Zeit garantiert. Die Wassermenge ist feinregulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator, Fixierung erfolgt mittels zweier Messingschrauben mit Ø 5 mm, Lochabstand-Mitte 38 mm, mit schwenkbarem Brauseanschluss

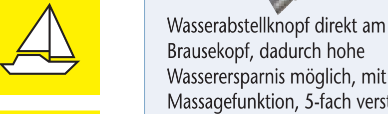
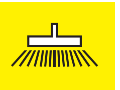
Technische Daten:
ABS, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 3/8"A, Anschl. Brause 3/8"A, Anschl. Tülle 10mm, 27 mm Bohr-Ø, 17 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 38 mm, H40 über Platte, 138 g

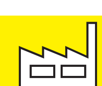






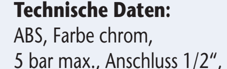




Duschbrause

12480 chrom



Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen

Technische Daten:
ABS, Farbe chrom,
5 bar max., Anschluss 1/2",
B100 x H230 x T56 mm, 184 g

Duschbrause Set

12485 chrom



Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen, incl. 1,5 m verchromtem Schlauch, Wandhalter und Befestigungsmaterial

Technische Daten:
ABS, Farbe chrom, 5 bar max.,
Anschluß 1/2" beidseitig,
B100 x H230 x T56 mm, 574 g

Stop Water/Duschstop

14830



Zum direkten Einschrauben in den Duschkopf. Wasser fließt, sobald der Schiebeknopf gedrückt wird. Sinnvolle und einfache Art, beim Duschen Wasser zu sparen.

Technische Daten:
ABS, verchromt,
Gewinde: I-Ø: 18,2 mm,
A-Ø: 20,3 mm, Duschbrause 1/2",
B27,8 x H41,9 x T39,8 mm, 30 g

Duschset MODERN

12416 weiß
12417 grau



Bestehend aus: Duschbrause MODERN, Wandhalter, Tischrosette und 1,5 m Schlauch

Technische Daten:
ABS, Kunststoff-Perlator, 3 bar max., Anschluss 1/2", H90 über Platte, 383 g

Brause SAFARI weiss



13539 nur Griff
13534 Set mit Schlauch 2 m



Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.

Technische Daten:
ABS, weiß, Anschluss 1/2"A, 2 m Schlauch mit Gewebe, Anschluss 1/2"I, B110 mm, 350/ 85 g

Aquastop

14835

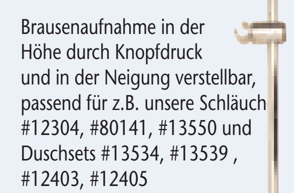


Zum direkten Einschrauben in den Duschkopf. Wasser fließt, sobald der Schiebeknopf gedrückt wird. Sinnvolle und einfache Art, beim Duschen Wasser zu sparen.

Technische Daten:
ABS, verchromt, Gewinde: I-Ø: 18,2 mm, A-Ø: 20,3 mm, H39,8 x B41,9 x T27,8, 30 g

Duschstange

14814 chrom



Brausenaufnahme in der Höhe durch Knopfdruck und in der Neigung verstellbar, passend für z.B. unsere Schläuch #12304, #80141, #13550 und Duschsets #13534, #13539 , #12403, #12405

Technische Daten:
ABS, verchromt, 535 mm
226 g

Brause SAFARI schwarz

13537 nur Griff
13532 Set mit Schlauch 2 m



Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.

Technische Daten:
ABS, schwarz, Anschluss 1/2"A, 2 m Schlauch mit Gewebe, Anschluss 1/2"I, B110 mm, 350/ 85 g

Duschbrause MODERN

12411 weiß



durch Drehen der Oberseite ist der Brausekopf an- und abstellbar, unten ist der Strahl regelbar, 100% dicht abstellbar

Technische Daten:
ABS, Perlator Metall, 3 bar max., Anschluss 3/8"A, B190 mm, 98 g

Brause ANTEA

13560 chrom



Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.

Technische Daten:
ABS, Anschluss 1/2"A, H51 x B130, Ø24 mm, 100 g

Brausemischbatterie

14813 chrom



Technische Daten:
Messing verchromt, 80°C max., 6 bar max., ohne Schaltstifte Anschlüsse 3/8" (Zulauf) und 1/2" (Brause), 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 85 mm, H60 über Platte, 349 g

Brause-Einhebelmischer

14822 chrom



Für Ausläufe, Duschbrausen, etc. Wassermengen fein regulierbar, mit stufenloser Temperaturregelung, 20 cm Anschlussschläuche

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 32 mm Platte max., H74 über Platte, 588 g

Brauseschlauch

80141 3/8"x 1/2", 1,5 m
13550 1/2"x 1/2", 2,0 m



Technische Daten:
PVC, Mutter Metall, 80°C max., Anschluss s.o., 1500/ 2000 mm, 232/ g, weiss, beiderseits Metallmuttern mit Innengewinde

MS-Einlochmischer

14815 verchromt



Mit Perlator, einfache Installation über 2 druckbeständige Anschlussschläuche

Technische Daten:
Messing, 90°C max., 7 bar max., Anschluss 3/8"A, 26 mm Bohr-Ø, 22 mm Platte max., H253 x B225 x T152 über Platte, 1056 g

Einhebelmischer lang

14821 verchromt

Mit langem Auslauf mit Perlator. Wassermenge fein dosierbar, mit stufenloser Temperaturregelung

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H120 über Platte, 858 g

Einhebelmischer kurz

14823 verchromt

In kompakter Form mit kurzem Auslauf und Perlator; die Wassermenge ist fein dosierbar; mit stufenloser Temperaturregelung

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschluss 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H106 über Platte, 858 g

Autom. Einhebelmischer

14703 verchromt




Wassermenge fein dosierbar, mit stufenloser Temperaturregelung

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., 3 A Schalter, Anschluß 10 mm, 32 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H155 über Platte, 915 g

Ausziehhebelmischer

14840 verchromt

Die Wassermenge ist fein regulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf ausziehbar, mit Perlator- und Brausestrahl, und 1,5 m langem Schlauch

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H124 mm über Platte, 990 g, Auslauf: H73 x B143, Ø30 mm

Ausziehhebelmischer

14845 verchromt

Die Wassermenge ist fein regulierbar, die Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf ausziehbar, über Hebel zusätzlich schaltbar, mit 1,5 m langem Schlauch

Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A, 27 mm Bohr-Ø 40 mm Platte max., H124 über Platte, 970 g, Auslauf: H51 x B115, Ø24 mm

Mischbatterie

14811 verchromt



Technische Daten:
Messing verchromt, 90°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8", ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 85 mm, H180/60 über Platte, 389g

Messingwasserhahn

14710 verchromt

Kristallfarbener Griff

Technische Daten:
Messing, Griff, ABS, 80°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8"A, ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H180/60 über Platte, 234 g

Messingwasserhahn

14810 verchromt



Technische Daten:
Messing verchromt, 80°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8"A, ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H180/60 über Platte, 202 g

Wasserhahn

12030 braun
12031 grau
12032 weiß




Mit Perlator, Drehgriffen, Auslaufrohr und Schaltstift für Automatikschalter

Technische Daten:
Messing, Rohr, ABS, 80°C max., 4 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 10/12 mm, 17 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H140/50 über Platte, 230 g

Mischbatterie

12040 braun
12041 grau
12042 weiß

Mit Perlator, Drehgriffen, Auslaufrohr und Schaltstiften für Automatikschalter

Technische Daten:
Messing, Rohr, ABS, 80 °C max., 4 bar max., 3-A-Schalter, Anschl. 10/12 mm, 17 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungsabstand (Mitte), 90 mm, H140/50 über Platte, 406 g

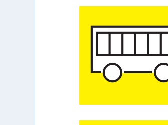
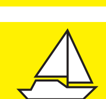
Einhebelmischer

12230 abklappbar

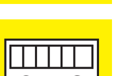
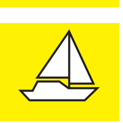


Besonders geringer Platzbedarf

Technische Daten:
Kunststoffverchromt, ABS, UV-beständig, 80 °C max., 3 bar max., 4 A Schalter, Anschluss 10 mm, 27 mm, Bohr-Ø 28 mm, Platte max., H40/120 über Platte, 250 g

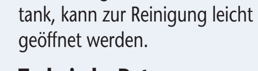





Geruchsverschluss

92122



Zur Montage vor dem Abwassertank, kann zur Reinigung leicht geöffnet werden.

Technische Daten:
PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 65 g

Geruchsverschluss

404




Erprobte Lösung zur Verhinderung von „Gerüchen" aus dem Abwassertank. Wird einfach in den Abwasserschlauch gesteckt. Reinigung erfolgt durch Ausspülen

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, 48 g

Gerader Ablaufstutzen

402



Mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø 25-37 mm, 25 g

Gerader Ablaufstutzen

406



Mit integriertem automatischen Stöpsel und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, 17 g, für Auslauflöcher-Ø 31-37 mm

Siphon

92124



Kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:
PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Gerader Ablaufstutzen

947



Speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 30 mm, für Auslauflöcher-Ø 45-50 mm, 60 g

Gerader Ablaufstutzen

24606 19 mm
24608 25 mm



Mit Stöpsel, 25-cm-Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19/25 mm, für Auslauflöcher-Ø 31-37 mm, 33 g

Siphon

92121



Der Siphon hat die Möglichkeit eines 2. Zulaufs (Abtropfbecken bzw. Überlauf) und kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

Technische Daten:
PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Winkel-Ablaufstutzen

401



Mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø 25-34 mm, 27 g

Winkel-Ablaufstutzen

403 19 mm



Mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher Ø 31-37 mm, 26 g

Winkelablauf

92125



Speziell für SMEV-Spülen, mit verchromtem Metallsieb und Deckel

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø 33-38 mm, 43 g

Wasserabfluss

92120



Verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlußstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert. Eine Kette ist nicht erforderlich!

Technische Daten:
PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 54 g

Auslaufstutzen Siphon

405



Mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 25 mm, für Auslauflöcher-Ø 31-38 mm, 58 g

Winkel-Ablaufstutzen

944



Speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung

Technische Daten:
Kunststoff weiß, Anschluss 30 mm, für Auslauflöcher-Ø 45-50 mm, 82 g

Achtung:
Ersatzstöpsel zu den Siphons und Abläufen auf dieser Seite finden Sie auf der Seite 77

Mini-Spülbecken

930 **Edelstahl**

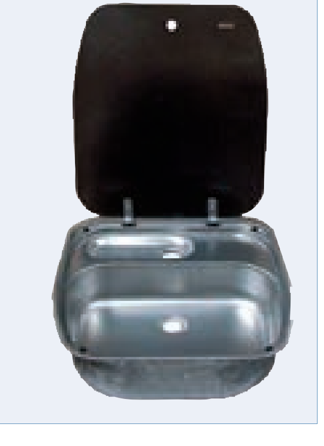


Mit 19-mm-Winkel-Ablaufstutzen

Technische Daten:
Edelstahl, H380 x B280 x T145 mm, 1933 g

Spülbecken mit Glasabdeckung

96051 **Edelstahl**



Aus Edelstahl mit integrierter Glasabdeckung für flachen Einbau in der Küchenoberfläche. Mit Restebecken und Bohrung für Wasserhahn. Lieferung mit Einbauprofil und 19-mm-Winkel-Ablauf.

Technische Daten:
Edelstahl, Glas gehärtet, Ablauf 19 mm, 27 mm Bohr-Ø, H445 x B400 x T145 mm, 2600 g

Spülbecken

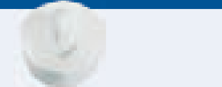
97041 **Edelstahl**

Mit Schrauben und Winkel-Ablaufstutzen 19 mm.

Technische Daten.
Edelstahl, H400 x B325 x T120 mm, 2400 g

Ersatzstopfen mit Kette passend zu den nebenstehenden Siphons und Abläufen

# 421	für Ablauf 401, 402
# 423	für Ablauf 403
# 424	für Ablauf 944
# 427	für Ablauf 947



Ersatzstopfen ohne Kette

92123 für # 92120, # 92121

Eckwaschbecken

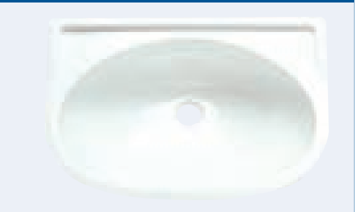
24642W **weiß**



Technische Daten:
PP, Abflussloch 33 mm, 462 g, B355 (je Schenkel) x T115 mm

Waschbecken

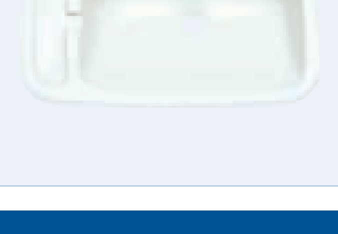
24640W **weiß**



Technische Daten:
PP, Abflussloch 33 mm, 452 g, H275 x B395 x T115 mm

Waschbecken

24637W **weiß**

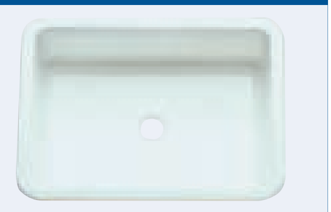


Sehr stabil, hochglänzend, mit Seifenablage und Abflusskanal ins Waschbecken

Technische Daten:
Polystyren, Abflussloch 31 mm, 416 g, H295 x B460 x T110 mm

Spülbecken

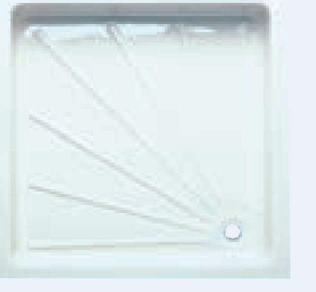
24634W **weiß**



Technische Daten:
Polypropylen, Abflussloch 33 mm, 496 g, H280 x B380 x T120 mm

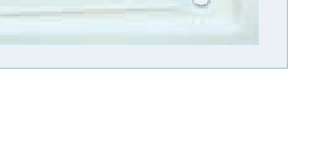
Duschwanne

25081W **weiß**



Sehr stabil, hochglänzend

Technische Daten:
Polystyren, Abflussloch 31 mm, 1.020 g, H580/510 x B580/510, T90 mm





Licht

Produkte — **Seite**

Wir entwickeln Ihre **individuellen** Licht-Lösungen

Wir designen, produzieren und liefern Leuchten und Leuchtensysteme für Hersteller. Die Leuchten entsprechen der ICE-Norm für Fahrzeugbau, den Richtlinien ICEL1001 für Notbeleuchtung. Wir verwirklichen Ihre Anforderungen. Fragen Sie uns!



LED-Leuchten

- extrem niedriger Stromverbrauch
- Spannungsbereich 10 bis 15 V
- nahezu keine Wärmeentwicklung
- keine elektromagnetischen Störungen
- Lebensdauer > 100.000 Stunden
- Angabe der Leuchtstärke in Lumen(lm)
- Qualitätsfertigung nach ISO9000
- Jede Leuchte CE und E1- zertifiziert
- Jede Leuchte inkl. Leuchtmittel
- individuell gefertigte LED-Stripes für diverse Baureihen





LED Mini-Downlight 12V

Moderne LED Mini-Downlights in schlichtem silbernem Design aus Metall. In den leuchtstarken Lichtfarben Warmweiß und Blau erhältlich. Individuelle Gestaltungsleuchte durch flexible Anbringung und geringe Einbautiefe. Der Einbau erfolgt einfach mittels Befestigungsklammern zum Einclipsen. Ein Set besteht aus 10 Minileuchten mit je 5 Meter-Anschlusskabel und Verteilerblock.

Technische Daten:
Metall, CE zertifiziert, 12V



Bestell-Nr	Lichtfarbe	mm / Außen-Ø	mm / Einbau-Ø	mm / Einbautiefe	Ampere / Stromaufnahme	Watt / Leistung	g pro Lecuhte / Gewicht
38180	warmweiß 3000 K	17	11	24	0,10	1,20	45
38181	blau	17	11	24	0,08	0,96	45
38182	warmweiß 3000 K	30	20	25	0,12	1,44	50
38183	blau	30	20	25	0,10	1,20	50

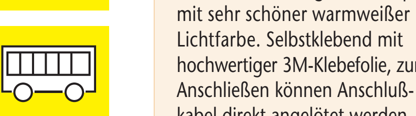
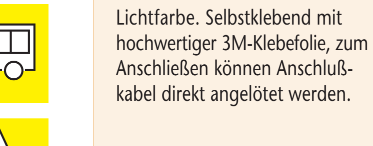


LED-Einbauleuchte 12V, rund, 20cm-Ø

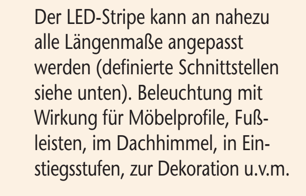
38230

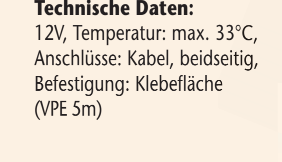
Rundes Panel mit elegantem Design und heller LED-Technologie. Durch die geringe Aufbau- und Einbautiefe speziell für die Befestigung an Decken geeignet.

Technische Daten:
12V, 0,7A, 8,5W, warmweiß 3000 K, 600lm, Aluminium und Kunststoff, Silber matt, Betriebstemperatur: max. 40°C, Befestigung: Befestigungsklammern oder Schrauben, Außen-Ø: 200 mm, Einbauausschnitt: 187 mm, Höhe: 19 mm, Einbautiefe: 17 mm, Aufbautiefe: 2 mm, inkl. Anschlusskabel 500 mm, 390 g

LED-Stripe, warmweiß, 8 mm

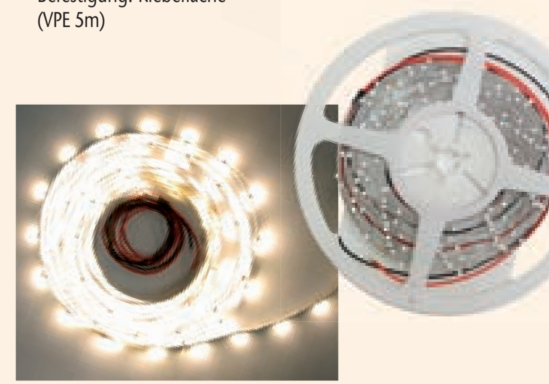




Flexibles, rechteckiges LED-Stripe mit sehr schöner warmweißer Lichtfarbe. Selbstklebend mit hochwertiger 3M-Klebefolie, zum Anschließen können Anschluß-kabel direkt angelötet werden.

Der LED-Stripe kann an nahezu alle Längenmaße angepasst werden (definierte Schnittstellen siehe unten). Beleuchtung mit Wirkung für Möbelprofile, Fuß-leisten, im Dachhimmel, in Ein-stiegsstufen, zur Dekoration u.v.m.

Technische Daten:
12V, Temperatur: max. 33°C, Anschlüsse: Kabel, beidseitig, Befestigung: Klebefläche (VPE 5m)

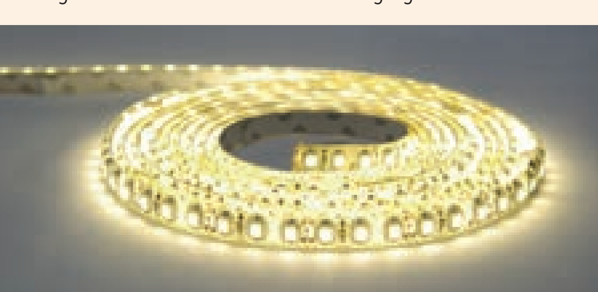
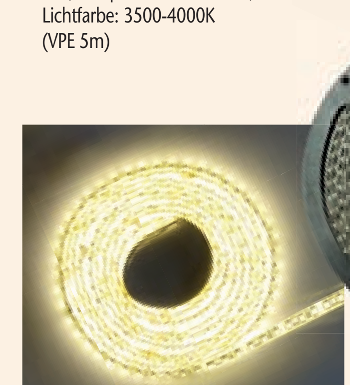
# 38150	1 m Länge	Anzahl LED: 30/m	Schnittstellen alle 3cm	0,11A/m	1,32W/m	180lm	H3,0 x B8mm	13,0g/m
# 38151	1 m Länge	Anzahl LED: 60/m	Schnittstellen alle 5cm	0,23A/m	2,76W/m	360lm	H3,0 x B8mm	16,0g/m
# 38152	1 m Länge	Anzahl LED: 120/m	Schnittstellen alle 2,5cm	0,36A/m	4,32W/m	720lm	H3,0 x B8mm	17,0g/m

vergossenes LED-Stripe, warmweiß, 8 mm

Hochwertiges vergossenes LED-Stripe mit sehr schöner warmweißer Lichtfarbe. Selbstklebend mit hochwertiger 3M-Klebefolie, zum Anschließen können Anschlußkabel direkt angelötet werden.

Der LED-Stripe kann an nahezu alle Längenmaße angepasst werden (definierte Schnittstellen siehe unten). Schutzklasse: IP55, Anschlüsse: Kabel, Befestigung: Klebefläche

Technische Daten:
12V, Temperatur: max. 35°C, Lichtfarbe: 3500-4000K (VPE 5m)

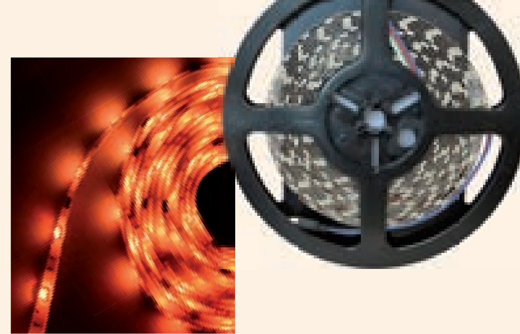
# 38160	1 m Länge	Anzahl LED: 30/m	Schnittstellen alle 10,3cm	0,17A/m	2,00W/m	170lm	H3,5 x B8mm	30,0g/m
# 38161	1 m Länge	Anzahl LED: 60/m	Schnittstellen alle 5,0cm	0,27A/m	3,31W/m	340lm	H3,5 x B8mm	37,0g/m
# 38162	1 m Länge	Anzahl LED: 120/m	Schnittstellen alle 2,5cm	0,46A/m	5,52W/m	680lm	H3,5 x B8mm	39,0g/m

vergossenes RGB-LED-Stripe

Hochwertig vergossenes RGB-Stripe mit farbiger Leuchtwirkung. Mit passendem Controller und Fernbedienung #38179 können verschiedene Farben programmiert und Effekte gesteuert werden.

Selbstklebend mit hochwertiger 3M-Klebefolie, zum Anschließen können Anschlußkabel direkt angelötet werden. Der Stripe kann an nahezu alle Längenmaße ange-passt werden.

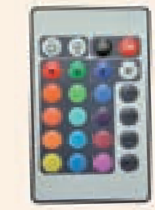
Technische Daten:
12V, Lichtfarbe: RGB, Schutzklasse: IP20, Anschlüsse: Kabel, Befestigung: Klebefläche



# 38170	5 m Rolle	Anzahl LED: 30/m	Schnittstellen alle 10 cm	0,13A/m	1,56W/m	50-130lm	H3 x B10mm	36g/m

Controller mit Fernbedienung für RGB-Stripe

38179



Controller mit Fernbedienung zum Steuern von RGB-Stripe #38170.

Technische Daten:
Controller: Kunststoff, H22 x B35 x T57 mm (ohne Kabel), 30g, Eingang: 12V, Ausgang: RGB-Anschluss, 60g

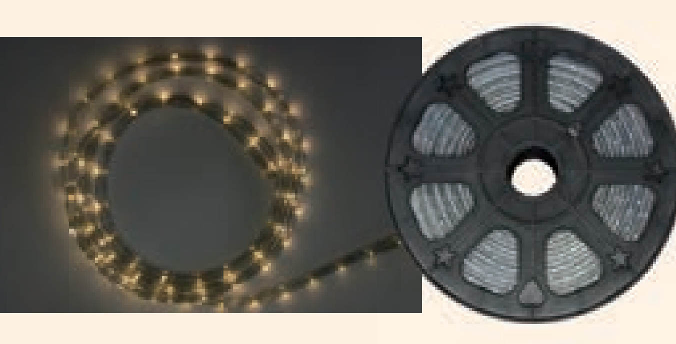
Fernbedienung: Kunststoff, mit CR2025-Batterie, H7 x B52 x T85 mm, 20g

flexibles LED-Lichtband

Flexibles, rechteckiges LED-Kunst-stoffband für tolle optische Effekte. Einsetzbar als Nachtbeleuchtung

in Möbelprofilen, Fußleisten, im Dachhimmel, in Einstiegsstufen, zur Dekoration u.v.m.

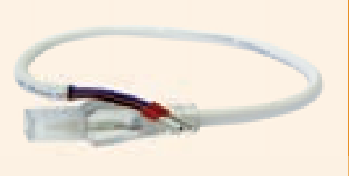
Technische Daten:
12 V, Länge: zwischen 0,8 m und 16 m beliebig wählbar (VPE 1 m)



# 38130	1 m Länge	Anzahl LED: 36/m	Farbe: Warmweiß	0,216A/m	2,6 W/m	130lm	H8,5 x B5,5mm	96 g/m
# 38131	1 m Länge	Anzahl LED: 36/m	Farbe: Blau	0,216A/m	2,6 W/m	50lm	H8,5 x B5,5mm	96 g/m

Anschlusskabel für LED-Lichtband

38135



Beinhaltet Anschlusskabel und Pin-Stecker. Das Anschlusskabel wird in das Ende des Lichtbandes gesteckt. Das Anschlussband wird dann einfach darüber gesteckt.

Verbindungsstecker für LED-Lichtband

38136

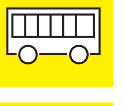
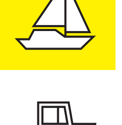
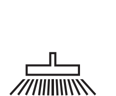
Zum einfachen Verbinden von zwei LED-Lichtbändern. Beinhaltet Pin-Stecker und ein transparentes Steckergehäuse.

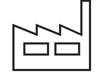
Endkappe für LED-Lichtband

38137

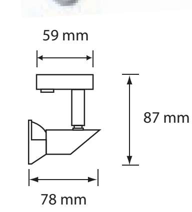


Ermöglicht das einfache und saubere Verschließen des freien Lichtbandes.

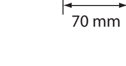















① **Mirlo II**
Gebürsteter Edelstahl-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt durch eine Befestigungsschraube mit Kontermutter. Mirlo I ist einzel schaltbar über einen Schalter.

② + ③ **Mirlo III | Mitra**
Gebürsteter Edelstahl-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt frontseitig mittels zweier Schrauben über die Bodenplatte.

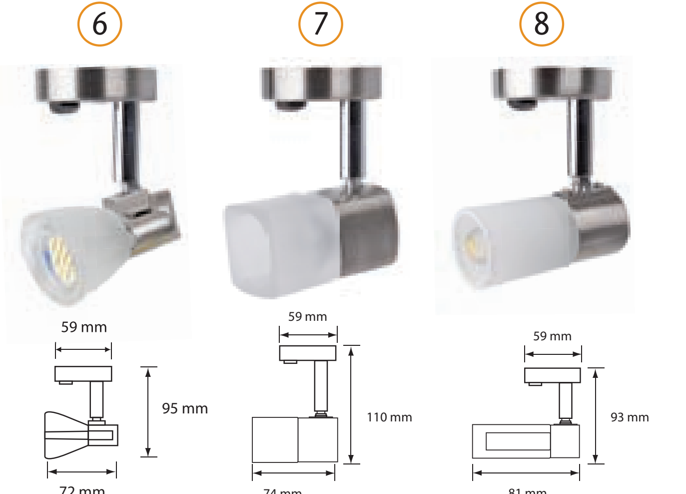
④ **Muro**
Gebürsteter Edelstahlspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Montage erfolgt durch zwei Befestigungsschraube.

⑤ **Thora**
Halogen-Aufbauspot mit einem sehr biegsamen, flexiblen Edelstahlarm und Milchglaslampenschirm im Tulpendesign. Schaltbar über einen Schalter im Sockel.

⑥ **Merle**
Gebürsteter Edelstahlspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Lampenschirm besteht aus Milchglas. Montage erfolgt durch zwei Befestigungsschraube.

⑦ **Mira**
Gebürsteter Edelstahlspot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Lampenschirm besteht aus Milchglas. Montage erfolgt durch zwei Befestigungsschraube

⑧ **Mona**
Gebürsteter Edelstahl-Spot mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Einzeln schaltbar über Schalter. Modernes, qualitativ hochwertiges Produkt. Lampenschirm besteht aus Milchglas. Montage erfolgt mittels zwei Schrauben über die Bodenplatte.



Aufbauspots

Bestell-Nr	Bezeichnung	Abbildung	Leuchtmittel	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen/ Lichtstrom	Lichtfarbe	mm / Größe (H x B x T)	g / Gewicht
38115	Mirlo II	1	Halogen	10	12	0,8	140	Warmweiß	110 x 70 x 35	179
38124	Mirlo II	1	LED	2	12	0,17	140	Warmweiß	110 x 70 x 35	138
38127	Mirlo II	1	LED	2,5	12	0,2	210	Warmweiß	110 x 70 x 35	168
38128	Mirlo III	2	LED	2	12	0,17	140	Warmweiß	87 x 78 x 59	150
38129	Mirlo III	2	LED	2,5	12	0,2	210	Warmweiß	87 x 78 x 59	158
38111	Mitra	3	Halogen	10	12	0,8	140	Warmweiß	86 x 90 x 59	187
38112	Mitra	3	LED	2	12	0,17	140	Warmweiß	86 x 90 x 59	124
38103	Muro	4	Halogen	10	12	0,8	140	Warmweiß	80 x 92 x 59	134
38104	Muro	4	LED	3	12	0,25	180	Warmweiß	80 x 92 x 59	134
38107	Thora	5	Halogen	10	12	0,8	110	Warmweiß	260 x 59 x 59	134
38108	Thora	5	LED	3	12	0,25	100	Warmweiß	260 x 59 x 59	134
38190	Merle	6	Halogen	10	12	0,8	140	Warmweiß	95 x 72 x 59	164
38191	Merle	6	LED	2	12	0,17	140	Warmweiß	95 x 72 x 59	164
38192	Mira	7	Halogen	10	12	0,8	110	Warmweiß	110 x 74 x 59	194
38193	Mira	7	LED	3	12	0,25	100	Warmweiß	110 x 74 x 59	194
38110	Mona	8	Halogen	10	12	0,8	110	Warmweiß	86 x 90 x 59	154
38109	Mona	8	LED	3	12	0,25	100	Warmweiß	86 x 90 x 59	154

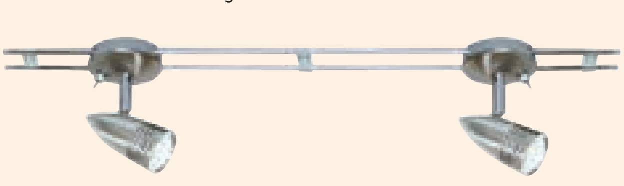
Alle Spots sind CE und E1 zertifiziert.

Halogen/ LED-Schienensystem mit 2 Aufbauleuchten

38120 Halogen-System
38121 LED-System

Zwei verschiebbare Edelstahl-Aufbaustrahler mit jeweils einem Schalter, frei dreh- und neigbar, weitere Aufbaustrahler sind ergänzbar, Halogen- und LED-Strahler sind auf einer Stange kombinierbar, 1m lange Chromschienen sind durch weitere Schienen beliebig verlängerbar

Technische Daten:
2 x 2 W LED oder 2 x 10 W Halogen, warmweiß, 280lm, H86 x B90 mm, 500 g, Edelstahl/ Chrom, CE, Rohre 1m



LED-Downlight

38140 silber
38141 chrom
38142 platin



Modernes LED-Downlight. Eine Qualitätsleuchte mit ebener Oberfläche und heller Lichtaufbringung. Der Einbau ist durch die geringe Einbautiefe und dem Clipsystem ein Kinderspiel.

Technische Daten:
Kunststoff beschichtet, CE zertifiziert, 12V, 0,13A, 1,8 W (9 LEDs), 130lm, Außen-Ø 70mm, Innen-Ø 55mm, Einbautiefe 15mm, Aufbauhöhe 4mm, 42 g

Courtesy LED-Leuchte / Halogen-Leuchte

37911 LED weiß
37916 LED chrom
37918 LED satin
37901 Halogen weiß
37905 Halogen vernickelt, matt
37906 Halogen chrom




Die Courtesy-Leuchte hat ein attraktives ovales Design, das optimal auf die moderne Inneneinrichtung abgestimmt ist. Durch den integrierten Wippschalter wird kein externer An-, Aus-Schalter benötigt. Die Leuchte ist aus robustem ABS mit einem Polycarbonat-Glas. Optimal als Leseleuchte und Nachtlicht geeignet. Bei den neuentwickelten LED-Leuchten verbinden Design und neueste LED-Technologie für maximale Helligkeit.

Technische Daten:
ABS, 12V - 24V, Einbautiefe: 20 mm, Leuchtmittel: Halogen 5 W (6 LEDs), 40lm Halogen/ 60lm LED, Bohrungs-Abstand: 100mm, H79 x B125 x T27mm, 58g



Hinweis:
Ersatzleuchtmittel finden Sie auf der Seite 90/91.

LED/Halogen Einbauspot Mobil

38106 1 W LED, 70lm
38105 10 W Halogen, 110lm



Qualitativ hochwertiger Einbauspot mit einer gebürsteten Edelstahlumrandung in kompaktem Korpus. Modernes und sehr ansprechendes Design.
Der Lampenkopf ist schwenkbar.

Technische Daten:
Edelstahl, CE und E1 zertifiziert, 12 V, Ø 72 mm, Einbautiefe: 30 mm, 85 g

LED Einbauspot Midi

38102



Qualitativ hochwertiger LED-Einbauspot in silberfarbiger Optik, mit kompaktem Korpus, modernem und formschönem Design.

Technische Daten:
Kunststoff, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 1 W LED, 70lm, Ø 68 mm, Einbautiefe: 16 mm, 48 g

LED-Spot

38145

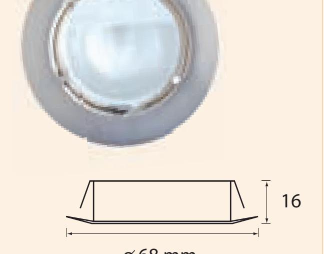


Qualitativ hochwertiger LED-Einbauspot in glänzender Chromoptik, mit kompaktem Korpus. Modernes und formschönes Design.

Technische Daten:
Kunststoff, 12 V, 1,2 W, 90lmØ 74 mm, H16 mm, Einbautiefe 15 mm, 60 g

Halogen Einbauspot Mini

38100 5 W, 70lm
38101 10 W, 130lm

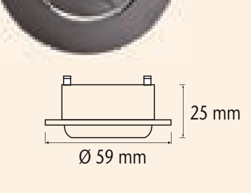


Silber satinierte Metallumrandung mit kompaktem Korpus, modernes und formschönes Design.

Technische Daten:
Nickel matt, 12V, 10 W Halogen, alternativ 5 Watt Halogen, CE, E1 zertifiziert, Ø 68 mm, Einbautiefe: 16 mm, 42 g

Halogenspot STAR

37122

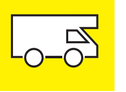
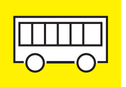
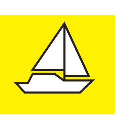
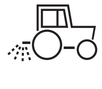



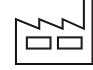
Qualitativ hochwertiger Halogen-Einbauspot aus braunem, wärmebeständigem Kunststoff, Reflektor ist beweglich und drehbar, kompakter Korpus, modernes und sehr ansprechendes Design. Der Ring hat einen integrierten Schalter, der durch Drehen das Licht ein- bzw. ausschaltet.

Technische Daten:
Kunststoff, braun, Milchglasabdeckung, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 10 W, 130lm, Ø 59 mm, Einbautiefe: 8/25 mm, 80 g





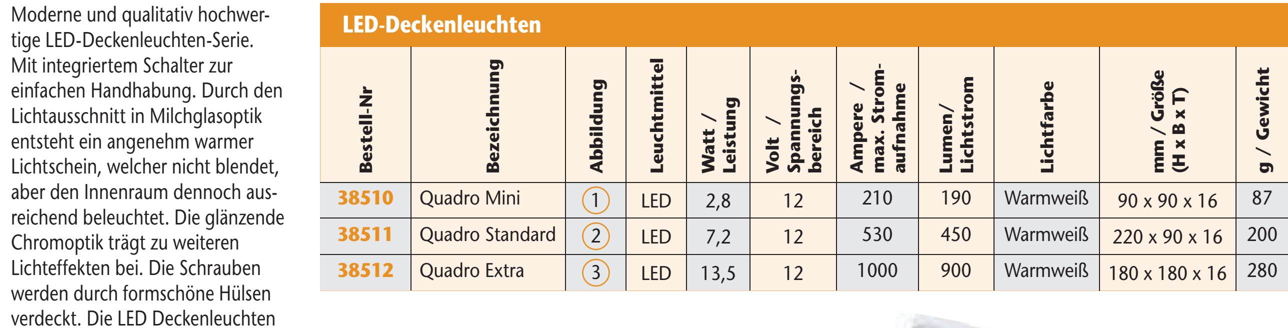

1


2



3

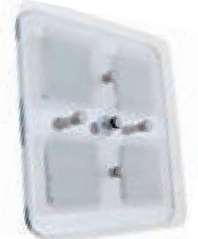
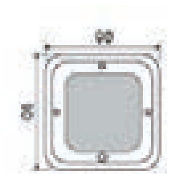
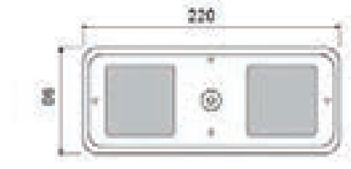
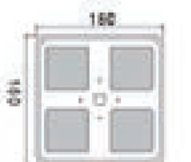
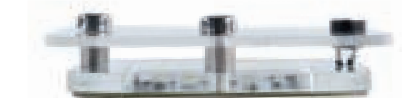
Moderne und qualitativ hochwertige LED-Deckenleuchten-Serie. Mit integriertem Schalter zur einfachen Handhabung. Durch den Lichtausschnitt in Milchglasoptik entsteht ein angenehm warmer Lichtschein, welcher nicht blendet, aber den Innenraum dennoch ausreichend beleuchtet. Die glänzende Chromoptik trägt zu weiteren Lichteffekten bei. Die Schrauben werden durch formschöne Hülsen verdeckt. Die LED Deckenleuchten Quadro Standard und Quadro Extra haben zusätzlich 4 verschiedene Beleuchtungsstufen, sowie einen Multifunktionstaster.
Stufe 1 ist eine Nachtbeleuchtung, d.h. der Taster ist in einem diskreten Blau hinterlegt und kann einfach in der Dunkelheit betätigt werden. Die drei weiteren Beleuchtungsstufen erzeugen Helligkeit in der gewünschten Atmosphäre.



LED-Deckenleuchten

Bestell-Nr	Bezeichnung	Abbildung	Leuchtmittel	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen/ Lichtstrom	Lichtfarbe	mm / Größe (H x B x T)	g / Gewicht
38510	Quadro Mini	1	LED	2,8	12	210	190	Warmweiß	90 x 90 x 16	87
38511	Quadro Standard	2	LED	7,2	12	530	450	Warmweiß	220 x 90 x 16	200
38512	Quadro Extra	3	LED	13,5	12	1000	900	Warmweiß	180 x 180 x 16	280






Freddy und Rita Reck mit Hund Simba

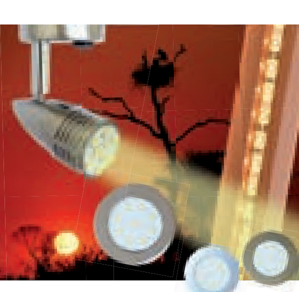


Freddy und Rita Reck – zwei Menschen, die ihren **Lebenstraum "Weltreise"** erfüllten. In acht Jahren reisten sie in Ihrem ausgebauten Truck durch 56 Länder. Höhen und Tiefen erlebten sie auf dieser Reise. Dabei wurden 240.000 km zurückgelegt, 60.000 Liter Diesel verbraucht und 24 Geländereifen blieben auf der Strecke.



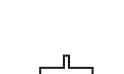


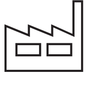
Lilie-Wasserlösung für Trinkwasser


Lilie-LED-Lichtlösung


Lilie-Photovoltaiklösung

Mit Freude können wir sagen, dass unsere zuverlässigen Lösungen sie auf dieser Fahrt begleiteten und Lilie sie so bei ihrem Traum unterstützen konnte. Als Spezialist in den Bereichen Wasser, Licht und Energie stellten wir ihnen zum Beispiel Pumpen mit Trinkwasserfilter zur Reinigung von verunreinigtem Wasser, Leuchten zum Ausleuchten des Trucks und Solarmodule zur Energiegewinnung bereit. All diese Produkte wurden in diesen acht Jahren unter extremen Bedingungen getestet und haben sich laut Freddy Reck sehr bewährt.
Freddy und Rita Reck hielten die Eindrücke und Erlebnisse ihres Lebenstraums in Film und Bild fest.





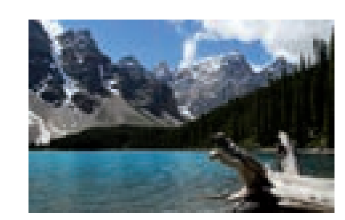
LILIE-KALENDER 2013

LK

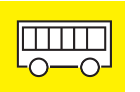
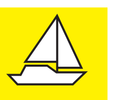
Die 1. Auflage des Lilie-Bildkalenders mit einzigartigen Eindrücken von Freddy und Rita Recks Weltreise. Jedem Monat ist ein Begriff und Zitat aus der Motivationspsychologie zugeordnet, darunter beispielsweise „Entscheidung".

- 3-Monats-Kalendarium
- Spiralbindung
- praktischer Datumsschieber





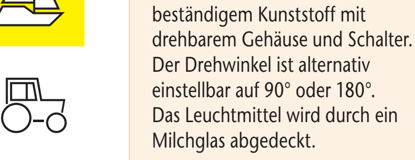
Informationen über die spannenden Filmreportagen und atemberaubenden Bilder finden Sie auf der Website www.reckfilm.de

Aufbaustrahler

37161 Halogen weiß
37166 Halogen silber
37167 Halogen messing

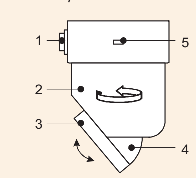
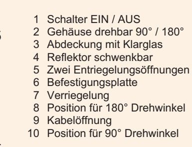
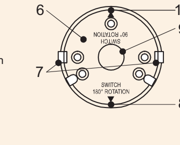
37171 LED weiß
37176 LED silberfarben
37177 LED messing



Aufbaustrahler aus wärmebeständigem Kunststoff mit drehbarem Gehäuse und Schalter. Der Drehwinkel ist alternativ einstellbar auf 90° oder 180°. Das Leuchtmittel wird durch ein Milchglas abgedeckt.

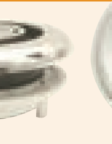


Technische Daten:
Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen/ 6 LED (6x 0,005 A) 0,36W, 110lm Halogen/ 70lm LED, Anschlüsse: 2 Flachstecker 6,3 mm, optimale Betriebstemperatur: 20°C, Temperaturbereich: -10°C bis +40°C, Befestigungsplatte:, Ø58 mm, H88 x B-Ø63 mm, 80 g

Lichtlüfter

37111 weiß
37116 chrom




Kombigerät, bestehend aus Halogenleuchte und Ventilator, ideal für den Küchen- oder Badbereich. Leuchte mit Milchglasabdeckung. Der Abdeckring mit Bajonettverschluss ist zum Birnenwechsel drehbar. Ventilator leistungsstark zum Absaugen oder Belüften. Mit Einbaurahmen. Durch 3 bzw. 4 Schrauben einfach zu montieren. Äusserer Ring zur Montage ebenfalls zum Entfernen. 2 x 2 getrennte Zuleitungen.

Technische Daten:
Kunststoff, Licht: 12 V, 20 W Halogen, Lüfter: 12 V, 0,5 A max., 180lm, Leistung (frei blasend) 50 m³/h, Ausschnitt-Ø: 87 mm, H58 x BØ140 x T16 mm, 233 g

Leseleuchte Copilot

32882 kurz
32880 lang



Diese Halogen-Leseleuchte hat einen 10/ 50 cm langen biegsamen Arm, einen stabilen Leuchtenfuß, einen Halteclip für die Ruhestellung sowie einen um 360° drehbaren Leuchtkopf. Lieferung erfolgt anschlussfertig mit komplettem Montagesatz zur Festmontage.

Technische Daten:
Kunststoff, mattschwarz eloxiert 12 V, 5 W, 70lm, B220/ B575 mm, 126/ 335 g,

Aufbauleuchte RONDO II

37201 Halogen, weiß
37207 Halogen, messing
37211 LED, weiß
37217 LED, messing




Mit innenliegendem Reflektor, aufsteckbarer Opalabdeckung und Schalter.

Technische Daten:
Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen/ 2,4 W LED, 110lm Halogen/ 140lm LED, Ausschnitt-Ø 59 mm, H37 x B/TØ 147 mm, 158 g

(Außen-)Aufbauleuchte OPAL

37261 10 W Halogen
37241 2,5 W LED



strahlwassergeschützt, zum Einsatz innerhalb oder außerhalb des Fahrzeugs- oder Bootes. Ideal als Leuchte über der Eingangstür, in Nasszellen oder Solaranwendungen. Das Polycarbonatgehäuse ist hochtemperaturbeständig und schlagfest.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung, 12 V, 10 W Halogen/ 2,5 W LED, 110lm Halogen/ 150lm LED, Temperaturbereich: -10° bis 40°C, H65 x B244 x T123 mm, 200 g

Kleiderschrankleuchte

37800



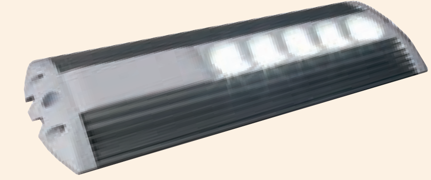
In jedem (Kleider-)Schrank sowie Kühlschrank einsetzbar. Über einen Kontaktschalter schaltet die Beleuchtung automatisch beim Öffnen der Tür ein und beim Schließen aus. Vorteile: keine Verkabelung, leichte Installation, inklusive Batterien, die ein Leben lang halten.

Technische Daten:
2 x 3 V (CR2025-Lithium-Batterien), Temperaturbereich: **-40° bis +40°C,** H15 x B30 x T67 mm, 20 g

Hinweis:
Leuchten auf 230 Volt-Basis finden Sie auf der Seite 105.

LED-Lichtleiste

37950



Einzigartige Lichtprojektion, echtweiße (truewhite) LEDs für verbesserte Sicherheit, 700 Lumen Ausgangsleistung, 20 Lux, Niedrigenergie (nur 7 W), 70% weniger Energieverbrauch und 50 x höhere Lebensdauer, wasserdicht nach IP67, sehr flaches Design

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, 12 V(0,67A)/ 24 V (0,32A), 5 x 1,4 W, 700lm, Temperaturbereich: **-30 bis +40°C**, IP67, H298 x B100 x T17 mm, 46 g

LED-Lichtleiste

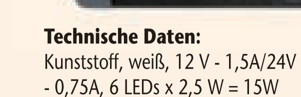
37940

Flache Bauweise, kein Austausch von Leuchtmitteln, geringe Stromaufnahme

Technische Daten:
12V, 10,8W, 1100lm, Lichtausbeute 25 Lux, IP67, wasserdicht, E1-Zeichen, EMC geprüft

Außenraumleuchte

37960



Einzigartige Lichtprojektion durch echtweiße (truewhite) LEDs für große Sicherheit; sehr hell (1300 Lumen, 40 Lux), Niedrigenergie, wasserdicht nach IP68, alle 6 LEDs sind 40° zum Boden geneigt, die äußeren 2 LEDs sind zusätzlich 30° zur Seite geneigt

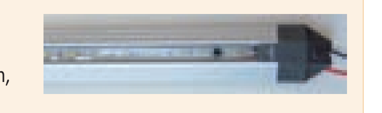
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, 12 V - 1,5A/24V - 0,75A, 6 LEDs x 2,5 W = 15W
Temperaturbereich: **-20 bis +40°C,** IP68, H38 x B82 x T310 mm, 45 g

LED-Lichtleiste Nebula S15

37755

Langlebige Hochintensitäts-LEDs. Leichte Installation mit niedriger Profileinheit, 2 Jahre Garantie.

Technische Daten:
Gehäuse Aluminium, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,36 A), 4,4 W, 390lm,
Temperaturbereich: **-30 bis +40°C,** IP67, H146 x B440 x T625,5 mm, 82 g



LED-Lichtleiste Astro

37870

Langlebige Cool White-Hochintensitäts-LEDs, 30 LEDs, Niedrigenergie (nur 2,2 W bei 35 Lux Lichtleistung), 2 Jahre Garantie.

Technische Daten:
Gehäuse Kunststoff, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,18 A), 2,2 W, 200lm,
Temperaturbereich: **-30 bis +40°C,** IP67, H30 x B43 x T592 mm, 44 g

LED-Lichtleiste Orion

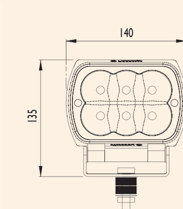
37880

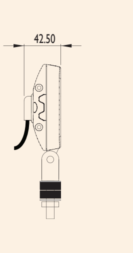
Langlebige Cool White-Hochintensitäts-LEDs, 30 LEDs, 2 Jahre Garantie.

Technische Daten:
Gehäuse Plexiglas, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,18 A), 2,2 W, 200lm,
Temperaturbereich: **-30 bis +40°C,** H11 x B18 x T522 mm, 14 g

LED-Worklite (S14), 10-32 VDC, 10,5W (6x1,75W LEDs)

38401

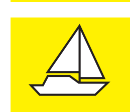





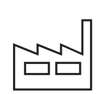
Robuste wetterfeste Arbeitsleuchte für harte Arbeitsbedingungen. Mit LED TrueWhiteTM wird eine klare und sichere Arbeitsumgebung geschaffen. Das einzigartige LED worklite mit 20 Lux aus reinem weißen Licht – führt zu weniger Ermüdung und weniger Unfällen. Reduzierte Hotspots und Objektivschatten - dadurch sind weniger Schatten vorhanden – nur reines, weißes Licht. Es ist möglich zwei Abstrahlwinkel einzustellen, 90° (Flut) für das Arbeiten bei kurzer Entfernung und 30° (Trapez) für eine weitere Entfernung.

Technische Daten:
10 - 32V, High Output LED True-WhiteTM, 10,5W (6 LEDs), 20Lux, Ø-Lebensdauer 60.000h, 1000lm, Temperaturbereich: -30° bis 40°C, H135 x B140 x T43 mm, 1750 g

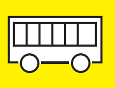
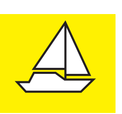


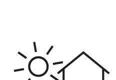
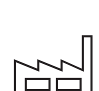




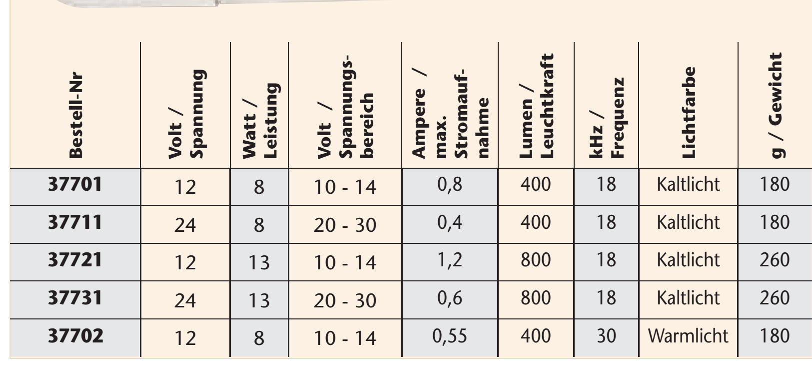




Transistorleuchte PEARL



Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungs-bereich	Ampere / max. Stromauf-nahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	Lichtfarbe	g / Gewicht
37701	12	8	10 - 14	0,8	400	18	Kaltlicht	180
37711	24	8	20 - 30	0,4	400	18	Kaltlicht	180
37721	12	13	10 - 14	1,2	800	18	Kaltlicht	260
37731	24	13	20 - 30	0,6	800	18	Kaltlicht	260
37702	12	8	10 - 14	0,55	400	30	Warmlicht	180

Abmessungen 8 W:
Gehäuse: A423, B45, C35 mm, Bohrungen: D240, E24,5 mm
Abmessungen 13 W:
Gehäuse: A652, B45, C35 mm, Bohrungen: D468, E24, 5 mm

In extrem schlankem Design, nur 4,5 cm schmal und 3,5 cm hoch. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung Aluminiumchassis, Temperaturbereich: -10 bis + 40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Transistorleuchte LINEAR

Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungs-bereich	Ampere / max. Stromauf-nahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
37621	12	8	10 - 15	0,5	350	40	210
37641	12	16	10 - 15	0,8	600	40	250

Formschöne sehr flache Leuchte mit zuverlässiger Elektronik inkl. Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung, Sockel aus SAN, Temperaturbereich: -10 bis +40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Abmessungen:
Gehäuse: A380, B76, C23 mm
Bohrungen: D370, Ø4 mm
Hinweis:
Weiterentwicklung der „SLIMFIT"

Transistorleuchte TRILITE

Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungs-bereich	Ampere / max. Stromauf-nahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
32030	12	8	10 - 15	0,5	350	40	280
32040	12	16	10 - 15	0,75	600	40	310
32050	12	24	10-15	1,1	800	40	340
32031	24	16	20-32	0,6	600	40	310

Extrem flach mit einzigartigem Leuchtenkonzept, bei dem zum Variieren der Beleuchtungsintensität 1, 2 oder 3 Stück 8 W Transistor-röhren eingesetzt werden können. Bei Ausfall einer Röhre leuchten die anderen automatisch weiter. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

Abmessungen:
Gehäuse: A381, B78, C24 mm
Bohrungen: D367, Ø4,5 mm

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, kristallklare Abdeckung, Sockel aus SAN, Temperaturbereich: -10 - 40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Kombileuchte FRIGOLIGHT

Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung Röhre	Watt / Leistung Halogen	Volt / Spannungsbereich	Ampere /max. Stromaufnahme	Ampere / Halogen-Stromaufnahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
37740	24	14	60	20 - 32	0,85	3,35	1100	18	1500

18-Watt-Transistor- und 60-W-Halogen-Einbauleuchte, zum Einsatz in **Kühlfahrzeugen** und für Temperaturen bis -25°C. Bei niedrigen Temperaturen (Start) erwärmt die Halogenbirne den Leuchteninnenraum, nach Temperaturanstieg wird automatisch auf Transistorbetrieb umgeschaltet.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, Milchglas-Abdeckung, Aluchassis, lackiert, Temperaturbereich: **-25 bis +40°C**, IP65, dadurch für Druckluftreinigung geeignet.

Abmessungen:
Gehäuse: A715, B100, C6,5 mm, Ausschnitt: F677, G80, H40 mm, Bohrungen: D695, E50 mm

Transistorleuchte Weatherproof

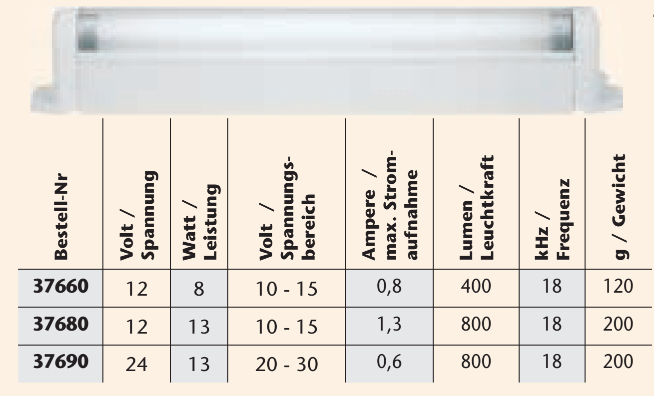
Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungsbereich	Ampere / max. Stromauf-nahme	Lumen / Leucht-kraft	kHz Frequenz	g Gewicht
37781	12	18	10-15	1,8	1100	25	1220
37780	24	18	20-32	0,9	1100	25	1220

18 Watt-Transistorleuchte für den Außenbereich und hohe Luftfeuchtigkeit geeignet. Robuster Kunststoff mit Glasfaserverstärkung und gummierter Abdichtung. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß, Milchglasabdeckung, Aluminiumchassis

Abmessungen:
Gehäuse 66,2x87x100mm
Bohrungen 2x 6mm Ø

Transistor-Lichtleiste



Bestell-Nr	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Volt / Spannungs-bereich	Ampere / max. Strom-aufnahme	Lumen / Leuchtkraft	kHz / Frequenz	g / Gewicht
37660	12	8	10 - 15	0,8	400	18	120
37680	12	13	10 - 15	1,3	800	18	200
37690	24	13	20 - 30	0,6	800	18	200

Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz.

Lieferung jeweils inklusive Leuchtstoff-Röhre.

Abmessungen 8 W:
Gehäuse: A340, B32, C42
Abmessungen 13 W:
Gehäuse: A565, B32, C42

Technische Daten:
Metall, weiß lack., Temperaturbereich: -10 bis +40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Feuchtraumleuchte 11 W

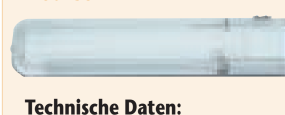
60460 12 V
60461 24 V

In Nass-, Motorenräumen oder außen einsetzbar. Die Abschlusswanne hat klare Innenprismen und ein Mehrfachscharnier, das abklappund aushängbar ist. Die Leuchte ist staub-, schlag- und strahlwassergeschützt (nach IP65). Die Elektronik wird durch das Reflektorblech geschützt.

Technische Daten:
Schutzart IP 65, 12/ 24 V, 11 W, Spannungsbereich 12 V: 10-15 V, Spannungsbereich 24 V: 20-32 V, Stromaufnahme 12 V: 1000 mA, Stromaufnahme 24 V: 500 mA, Lichtleistung entspricht: 75 Watt Lampe, H95 x B298 x T72 mm, 561 g

Aufbau-Leuchte 9 W

60435 12 V



Technische Daten:
12 V, 9 W, Stromaufnahme 12 V: 850 mA, Lichtleistung entspricht: 60 W Lampe, H60 x B245 x T32 mm, 200 g

Aufbau-Leuchte 7 W

60440 12 V mit Schalter
60441 24 V mit Schalter
60441M 24 V ohne Schalter

Technische Daten:
12/ 24 V, 7 W, Stromaufnahme 12 V: 680 mA, Stromaufnahme 24 V: 340 mA, Lichtleistung entspricht: 40 W Lampe, H60 x B212 x T32 mm, 183 g

Einbau-Leuchte 9 W

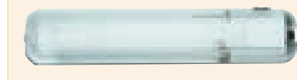
60445 12 V

Mit eingelassenem Wippschalter auf der Frontseite

Technische Daten:
12 V, 9 W, Stromaufnahme 12 V: 850 mA, Lichtleistung entspricht: 60 W Lampe, Ausschnitt: H46 x B245 mm, H70 x B280 x T15 mm, 183 g

Aufbau-Leuchte 11 W

60475 12 V



Technische Daten:
12 V, 11 Watt, Stromaufnahme 12 V: 1000 mA, Lichtleistung entspricht: 75W Lampe, H60 x B314 x T32 mm, 251 g

Ersatz-Leuchtröhre

32108 8 W
32113 13 W

In Kaltlicht-Ausführung

Technische Daten:
12 V, B300/530, Ø15 mm, 28/58 g

Warmlicht-Leuchtröhre

32128 8 W

In Warmton-Ausführung

Technische Daten:
12 V, B300, Ø15 mm, 28 g

Ersatz Kompaktlampe

60430 5 W
60431 7 W
60432 9 W
60433 11 W

Für auf dieser Seite abgebildete Leuchten, Lebensdauer ca. 8000 h

Technische Daten:
12 V, H89-144 x B36 x T20 mm, 25-51 g

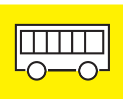
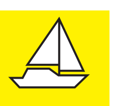
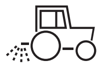
Warmlichtleuchten mit Kompaktlampen haben gegenüber Glühlampen- oder Transistorleuchten große Vorteile, nämlich eine kompaktere Bauart, eine **verbesserte Lichtfarbe**, eine höhere Lichtausbeute und eine **längere Lebensdauer**.
Fertigung und Entwicklung finden in Deutschland statt. **IEC-Norm** für Fahrzeugbau und CE-Richtlinien werden erfüllt.

Warmstartautomatik schont bei häufigem Ein- und Ausschalten die Kompaktlampe.

Anschluss
Alle elektrischen Kontakte sind spritzwasser-, verpolungs-, kurzschluss- und leerlaufgeschützt. Die Anschlussadern werden mit AMP-Flachsteckhülsen direkt auf Kontaktfahnen an der Elektronik angeschlossen. Auf dem Alubodenblech ist hierzu eine Öffnung von 40 x 30 mm ausgespart.

Konstruktion
Die prismierten Abdeckungen sind elegant abgerundet. Die abgeschrägten Flanken der aus farblosem, schlagzähem Hart-PVC gefertigten Abdeckhauben mindern Verletzungsgefahren. Die Schraub-Klemmfassung und der Schalter mit versilberten Schaltkontakten sind direkt auf der Platine verankert. Es wird kein Draht verwendet, d.h. die Leuchten sind vor Oxydation und anderen Fehlerquellen optimal geschützt.

Licht
Der Warmlichtfarbton ist bei höchster Lichtausbeute sehr angenehm. Kompaktlampen haben gegenüber Glühlampen eine sechsfache **Energieeinsparung** und zusätzlich eine deutlich längere Lebensdauer von ca. 8.000 Stunden. Die Elektronik arbeitet mit 35 kHz, ist IC-gesteuert und zündet die Lampen bis -20°C.




Tipp:
Unsere LED-Leuchtmittel eignen sich hervorragend zum Einsatz in Freizeitfahrzeugen, wie auch im gewerblichen Bereich. Der weite Spannungsbereich von zum Beispiel 10 bis 30 Volt bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten und sorgt für Betriebssicherheit auch bei Spannungsschwankungen. Zur optimalen Auswahl bieten wir verschiedene Lichtfarben (3000 k = warmweiß sowie 6000 k = tageslichtweiß) und unterschiedliche Leistungen an. Neben der Leistung ist hier vor allem der Lichtstrom (Lumen = lm) interessant. Damit kann die zu erwartende Beleuchtungsintensität eigeschätzt werden, Beispiel: Lichtströme einer typischen 40 W Glühbirne = 400 lm, eine 10 W Halogenbirne = 140 lm.

Hinweis: Die passenden Leuchtmittelfassungen für unsere Leuchten auf den Seite 86 und 87.

G4-Fassung passend für #38102 und #38106
MR11-Fassung passend für #38121, #38117, #38112 und #38114
MR16-Fassung passend für #38111, #38113, #38114 und #38115

LED-Spot MR16, 2700-3200K, Ersatz für Halogenlampen

32834 3W / 12V

Leuchtmittel mit angenehmem hellem Licht (2700-3200K) durch 1 warmweißes SMD-LED und mit MR16-Fassung.
Technische Daten:
12V, 0,22A, 3W, 180lm, H48 mm, Platinen- Ø 50mm, Anschlusslänge: 9,6mm, Betriebstemperatur: 25°C, 40g

LED-Leuchtmittel MR16, 2700-3200K

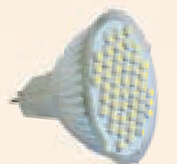
32835 4W / 12V



Ausgestattet mit 4 warmweißen SMD-LEDs und mit MR16-Fassung.
Technische Daten:
12V, 0,29A, 4W (1 LED), 300lm, Ø-Lebensdauer 40000h, Ø 50mm, H40mm, Anschlusslänge 10mm, 42 g

LED Leuchtmittel MR16

32833 warmweiß
32803 tageslichtweiß



Ausgestattet mit 48 SMD-LEDs und mit MR16-Fassung.
Technische Daten:
12V, 2,5W, 210lm, H45xB50xT50 mm, Platinen-Ø 28mm, 32g

LED Leuchtmittel MR11

32831 warmweiß
32801 tageslichtweiß



Ausgestattet mit 9 SMD-LEDs und mit MR11-Fassung.
Technische Daten:
12V, 1,8W, 130lm, H36xB35xT35mm, 14g

LED Leuchtmittel MR11

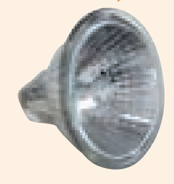
32836 warmweiß
32806 tageslichtweiß



MR11-Fassimg , 27 SMD-LEDs, mit Glasabdeckung
Technische Daten:
12V , 2W, 140lm, H35xB35xT35mm, 16g

Ersatz-Leuchtmittel

32821 MR11, Halogen, 10W / 12V



Halogen-Leuchtmittel mit MR11-Fassung.
Technische Daten:
12V, 10 W, 140lm, H36xB35xT35 mm, 12g

LED-Leuchtmittel G4 high power

32860 4,5W / 12V

G4-Fassung, ausgestattet mit 3 Power-LEDs
Technische Daten:
12V, 4,5W, 180lm, H19, Ø30 mm, 16g

LED-Leuchtmittel G4 high power

32862 1,5W / 12V



G4-Fassung, ausgestattet mit 1 Power-LED
Technische Daten:
12V, 1,5W, 100lm, H18, Ø25 mm, 6g

Ersatz-Leuchtmittel

32832 MR11, 12 LEDs, 1W / 12V



Ausgestattet mit 12 LEDs und mit MR11-Fassung.
Technische Daten:
12V, 1 W, 70lm, H36xB35xT35 mm, 14g

LED-Leuchtmittel G4 high power

32861 4,5W / 12V

G4-Fassung, ausgestattet mit 3 Power-LEDs
Technische Daten:
12V, 4,5W, 180lm, H10xB30xT40,5 mm, 14g

LED-Leuchtmittel G4 high power

32863 3W / 12V

G4-Fassung, ausgestattet mit 1 Power-LEDs
Technische Daten:
12V, 3W, 100lm, H38, Ø18 mm, 10g

LED Leuchtmittel G4



Technische Daten:
G4-Fassung, 12V, H9xT34/39 mm, Platinen-Ø 24/28mm, 2g

Bestell-Nr	Farbe	Anzahl LEDs	Volt / Spannung	Watt / Leistung	Ampere / max. Stromaufnahme	Lumen / Leuchtkraft	g / Gewicht
32843	warmweiß	6	12	1,2	0,10	90	2
32841	warmweiß	9	12	1,8	0,15	150	2
32840	warmweiß	12	12	2,4	0,2	210	2,5
32844	tageslichtweiß	6	12	1,2	0,10	90	2
32845	tageslichtweiß	9	12	1,8	0,15	150	2
32846	tageslichtweiß	12	12	2,4	0,2	210	2,5

Ersatz-Leuchtmittel G4

32842 G4, 12 LEDs, 1 W / 12 V

Ausgestattet mit 12 LEDs und mit G4-Fassung.
Technische Daten:
12V, 1W, 70lm, H32xB25xT8 mm, 4g

LED Leuchtmittel G4

32864 warmweiß
32874 tageslichtweiß



G4-Fassung, 18 SMD-LEDs
Technische Daten:
12V, 2,5W, 220lm, H40, Ø15 mm, 6g

LED-Leuchtmittel BA15S

32610 warmweiß
32611 tageslichtweiß

Leuchtmittel mit 18SMD-LEDs und BA15S Bayonettadapter, speziell für Anwendungen im Automobilbereich.
Technische Daten:
12V, (kurzfristig 12-30V möglich), 2,5W, 220lm, Anschluss: BA15S, H45, Ø15 mm, 12g

Halogen-Glühbirne BA15S

32606 5W / 12V, 70lm
32607 10W / 12V, 140lm

Lichtausbeute ist bei gleichem Stromverbrauch 3 mal größer als bei Standardglühbirnen. Damit können Sie alle 12-V-Leuchten mit Fassung BA15S zu Halogenleuchten aufrüsten.
Technische Daten:
12 V, B41, Ø15 mm, 8 g

Halogen-Glühlampe G4

32816 5W / 12V, 70lm
32817 10W / 12V, 140lm
32815 20W / 12V, 200lm
32819 20W / 24V, 200lm

Passend für sämtliche Halogen-Leuchten mit G4-Fassung
Technische Daten:
12/24 V, H29 x B9 x T8 mm, 1 g

Rückfahrwarner „Torch Light"

37856 12V

Funktion wie Rückfahrwarner # 37850, ausgestattet mit 12 sehr hellen LEDs, geringe Wärmeentwicklung, geringer Stromverbrauch, äußerst schlagfest und vibrationsbeständig

Technische Daten:
12V, 12 ultrahelle LEDs, 150lm,

Rückfahrwarner Back-Up Alert

37850 12 Volt
37851 24 Volt



gibt automatisch ein akkustisches Warnsignal ab, sobald der Rückwärtsgang eingelegt wird und leuchtet mit seiner integrierten 20-Watt-Halogenbirne den Rückraum hell und effektiv aus. Der gut hörbare Piepton warnt die Umgebung beim Rückwärtsfahren. Passend für 99% aller Straßenfahrzeuge.

Installation: Wird sekundenschnell einfach anstelle einer der vorhandenen Glühlampen eingesetzt.

Technische Daten:
12/24 Volt, Fassung BA15S, 20-Watt-Halogen, 200lm, B60, Ø15/30mm, 98g, natürlich mit CE-Zulassung/ -Zeichen

Highpower GU10, 230 V

32712 warmweiß
32713 tageslichtweiß



GU10-Fassung, ausgestattet mit 3 Power-LED
Technische Daten:
230V, 3W, 180lm, H48, Ø50 mm, 42g

LED-Leuchtmittel GU10, 230 V

32730 3W warmweiß
32731 3W tageslichtweiß
32732 3,5W warmweiß
32733 3,5W tageslichtweiß

GU10-Fassung, ausgestattet bei 3W mit 48 SMD-LEDs (3528) oder bei 3,5W mit 27 SMD-LEDs (5050)
Technische Daten:
230V, H55, Ø50 mm, 48g
3 Watt: 210 lm
3,5 Watt: 390 lm

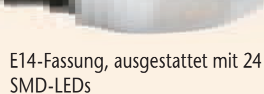
LED-Leuchtmittel E27, 230 V

32744 5W warmweiß
32745 5W tageslichtweiß
32748 7W warmweiß
32749 7W tageslichtweiß

LED-Leuchtmittel in Glühbirnenform, für Leuchten mit E27-Fassung
Technische Daten:
85-265V, Ø60 x 110, 118g
5 Watt: 450 lm
7 Watt: 560 lm
warmweiß: 3000K
tageslichtweiß: 6000K

LED-Glühbirne E14, 230 V

32720 warmweiß
32721 tageslichtweiß

E14-Fassung, ausgestattet mit 24 SMD-LEDs
Technische Daten:
230V, 3W, 230lm, H102, Ø31 mm, 76g

Lilie Energie

Produkte | Seite





Firmengebäude
Modultyp: SPL 180
151,2 kWp



Kindergarten
Modultyp: SPL 180
19,44 kWp



Öffentlicher Bauhof
Modultyp: SPL 180
27,75 kWp



Firmengebäude
Modultyp: SPL 180 und 190
132,0 kWp



Privates Wohnhaus
Modultyp: SP 170
10,2 kWp



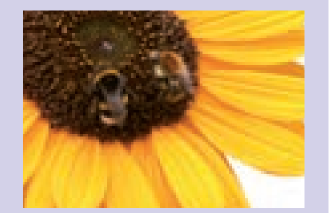
Schule
Modultyp: SP 170
35,92 kWp

Alle aufgeführten Anlagen sind mit Lilie-Solarmodulen bestückt.

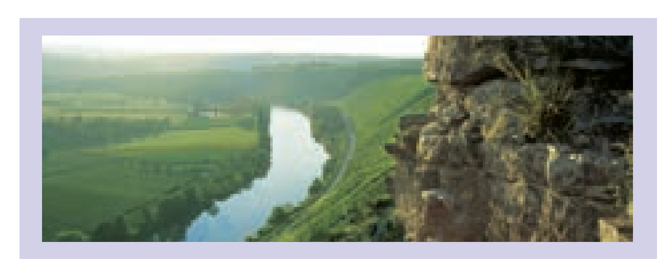
Liebe Freunde von LILIE,

es ist eigentlich kaum vorstellbar: Mit den 300 Billionen Kilowattstunden Energie, die die Sonne jährlich über Deutschland abgibt, ließe sich sage und schreibe der 100-fache Energiebedarf des Landes abdecken. Die Sonne fungiert in 150 Millionen Kilometern Entfernung als riesiger Fusionsreaktor, der Energie im Überfluss abgibt. Was liegt also näher, als einen Teil davon einzufangen?

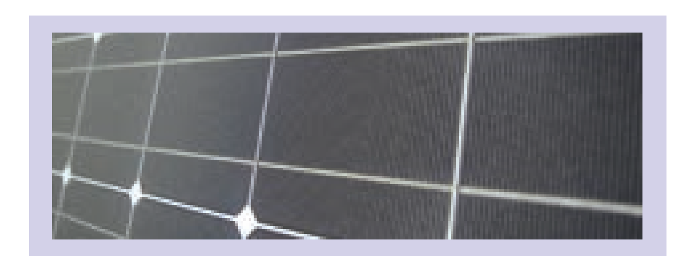


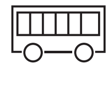


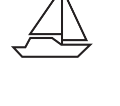
Wie diese umweltfreundliche, praktisch unerschöpfliche Energiequelle am besten genutzt werden kann, damit beschäftigen wir uns bei LILIE schon seit mehr als 25 Jahren. Bereits 1985 setzte unser Firmengründer Walter LILIE auf Photovoltaik – schließlich wollte er auf seinem Segelboot auf dem Bodensee autark sein. Auch in der Mobilszene hatte sich LILIE schnell einen Namen als Solarpionier gemacht: Schon 1987 vertrieben wir die Solarpanele von Siemens – das Beste, was man seinerzeit am Markt bekommen konnte. Und Gutes kann immer noch besser gemacht werden.

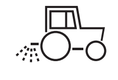


Dieser Gedanke veranlasste uns, mit unseren selbst gesteckten hohen Qualitätsansprüchen etwas Eigenes zu entwickeln: das LILIE-Solarmodul. Als heimatverbundenes Unternehmen haben wir getüftelt und mit schwäbischer Tugend viele wichtige Details umgesetzt. Zwei Punkte waren uns dabei ganz besonders wichtig: den bestmöglichen Ertrag von Solarstrom bei bester Qualität des Produktes.



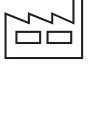


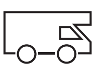
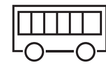
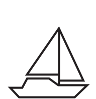
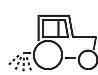














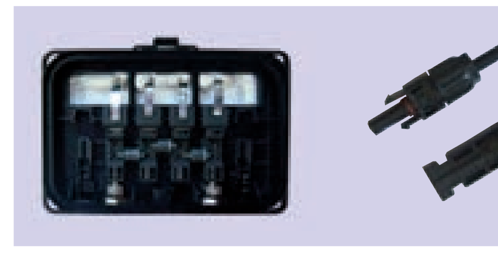

Ein bisschen stolz sind wir schon darauf, sagen zu können, dass wir das geschafft haben. Eingefasst in einen hoch belastbaren 50 Millimeter starken Aluminiumrahmen, fangen die fünf Zoll großen Solarzellen jede Menge Sonnenschein ein und wandeln ihn in elektrische Energie um. Das LILIE -Solarpanel ist so ausgelegt, dass ihm selbst starke Wind- und Sturmböen oder Schneelasten bis zu 300 Kilogramm nichts anhaben können. Damit es nicht zu unliebsamer Staunässe und zu Frostschäden kommt, haben wir ein durchdachtes Entwässerungssystem konstruiert.

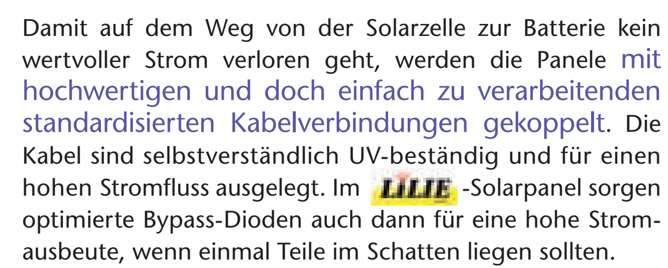


Kurze Wege von der Entwicklung bis zur Fertigung sowie höchstmögliche Qualität sind für uns sehr wichtig. Das LILIE -Solarpanel wird für uns nach unseren Vorgaben exklusiv bei Partnern in leistungsstarken Fabriken gefertigt. Dabei kommen Hightech-Maschinen aus Deutschland, Japan und den USA zum Einsatz.
Wir kontrollieren die gesamte Prozesskette vom Silicium über die Zellfertigung bis zur Fertigmontage und Einzelverpackung.

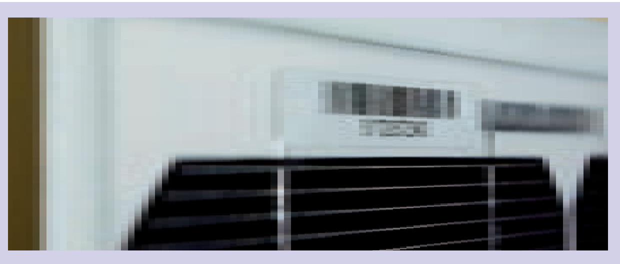


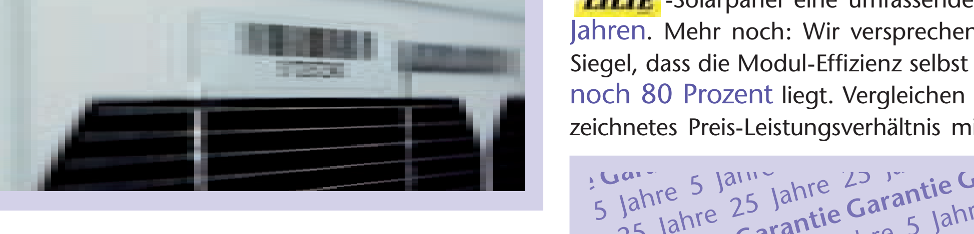
Auch im Detail dürfen Sie höchste Güte erwarten: Mit einem innovativen und umweltschonenden Fertigungsverfahren werden 5"-Solarzellen mit einem hohen Wirkungsgrad hergestellt. Die Zellen werden beim Laminieren in eine transparente EVA-Folie eingebettet. Das speziell für uns entwickelte 3,2 Millimeter starke Glas an der Oberfläche weist nicht nur höchste Lichtdurchlässigkeit für die bestmögliche Stromernte auf – seine speziellen Strukturen vermeiden obendrein die unerwünschten Reflektionen. Zudem wirkt das Glas als optimaler Schutz für die Solarzellen. Selbst 25 Millimeter dicke Hagelkörner können dem LILIE -Solarmodul nichts anhaben.





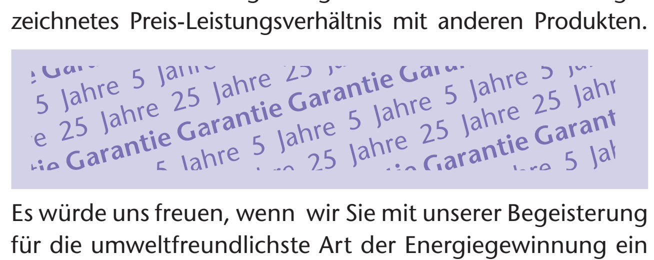
Damit auf dem Weg von der Solarzelle zur Batterie kein wertvoller Strom verloren geht, werden die Panele mit hochwertigen und doch einfach zu verarbeitenden standardisierten Kabelverbindungen gekoppelt. Die Kabel sind selbstverständlich UV-beständig und für einen hohen Stromfluss ausgelegt. Im LILIE -Solarpanel sorgen optimierte Bypass-Dioden auch dann für eine hohe Stromausbeute, wenn einmal Teile im Schatten liegen sollten.





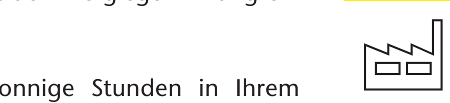
Versprechen sind gut, Kontrolle ist aber besser: Deshalb legen wir auf höchste Qualitätsstandards größten Wert. In jedem LILIE -Solarmodul ist die Seriennummer hinter Glas eingeschweißt, mit der die Fertigungsprozesse lückenlos dokumentiert werden können.
Und weil wir im Interesse unserer Kunden nichts dem Zufall überlassen, wird die Qualität regelmäßig von unabhängigen Prüfinstituten wie TÜV oder VDE überwacht. Natürlich arbeiten wir daran, das LILIE -Solarmodul ständig weiter zu verbessern.

Sie können sich auf uns verlassen. Wir geben auf jedes LILIE -Solarpanel eine umfassende Garantie von fünf Jahren. Mehr noch: Wir versprechen Ihnen mit Brief und Siegel, dass die Modul-Effizienz selbst nach 25 Jahren bei noch 80 Prozent liegt. Vergleichen Sie auch unser ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis mit anderen Produkten.

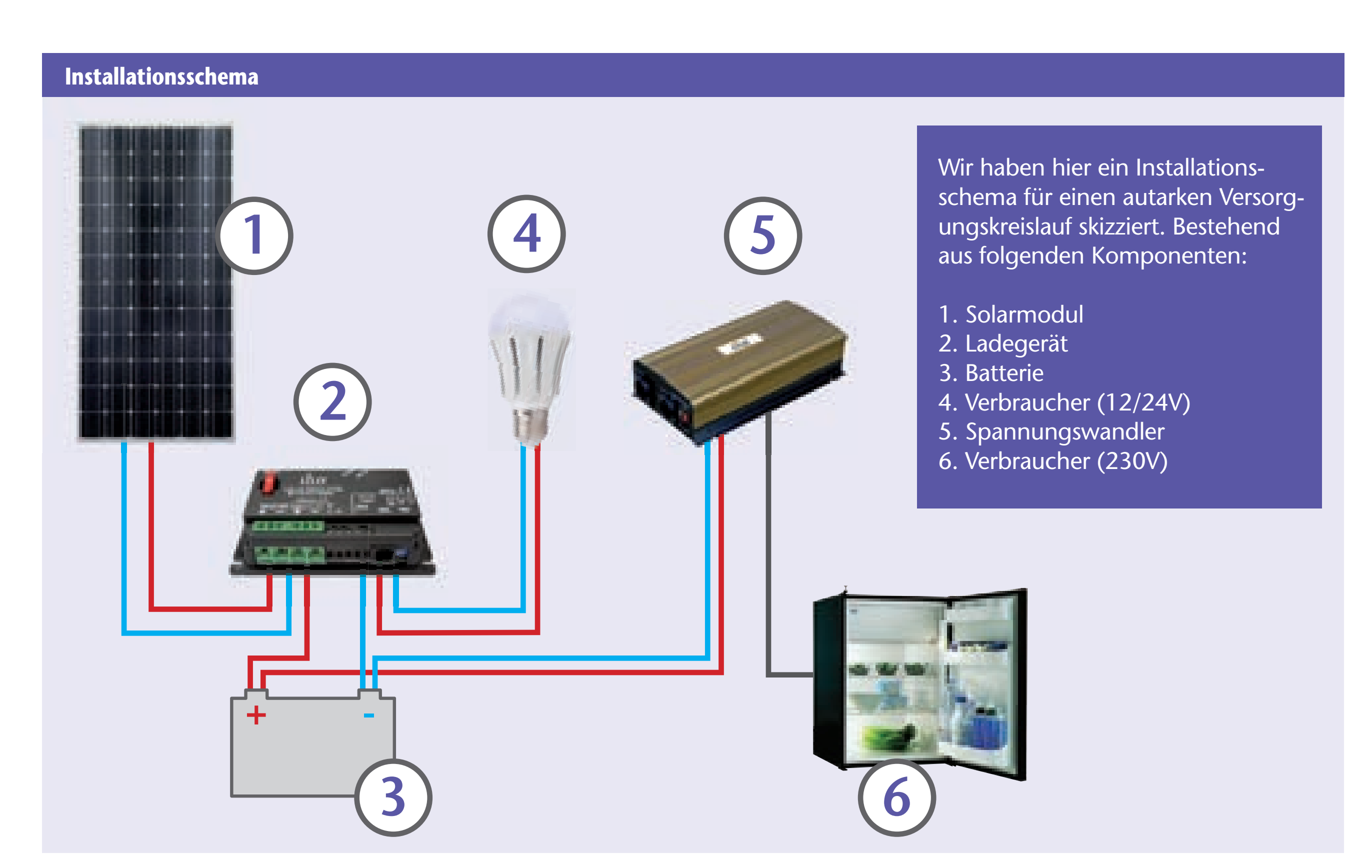


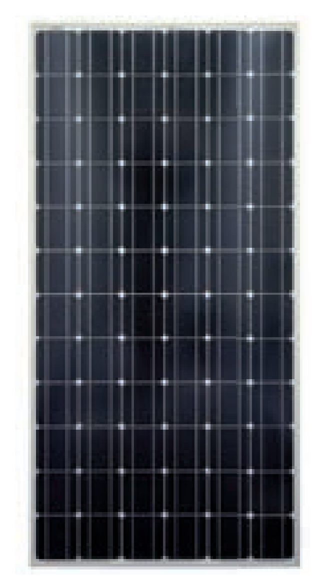
Es würde uns freuen, wenn wir Sie mit unserer Begeisterung für die umweltfreundlichste Art der Energiegewinnung ein bisschen anstecken könnten.

Wir wünschen Ihnen viele sonnige Stunden in Ihrem Leben, eine reiche Solarstromernte und lange währende Freude mit Ihrer Photovoltaikanlage. Dafür haben wir für Sie das LILIE Solarmodul entwickelt.



Installationsschema







SPL 200-I







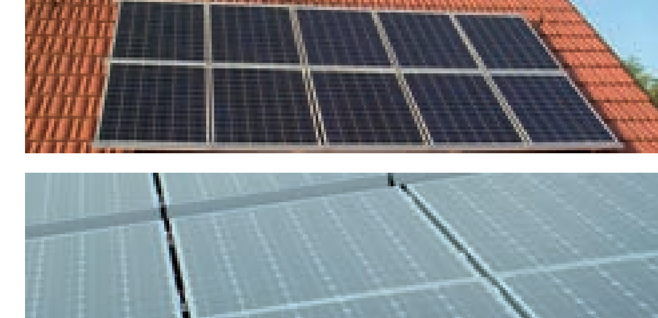












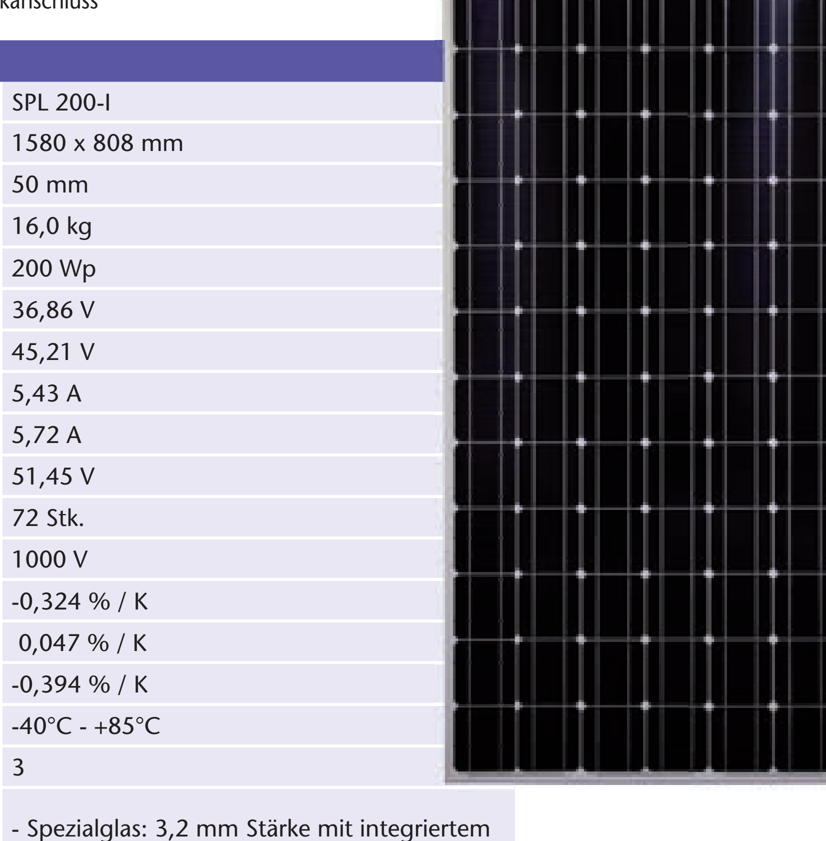
Alle aufgeführten Anlagen sind mit Lilie-Solarmodulen bestückt.

Solar Modul

Lilie SPL 200-I

- Hochleistungsmodul aus monokristallinen Silizium-Solarzellen mit einer Leistung von 200 Wp
- Zur Herstellung werden ausschließlich überprüfte First-Choice-Zellen mit den Abmessungen 125 x 125 mm verwendet, dadurch wird ein hervorragender Wirkungsgrad erzielt besonders stabiler umlaufender Aluminium-Hohlrahmen mit 50 mm Profilstärke
- bruchsicheres Spezialglas mit UV-Schutz
- wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung
- Anschlusskabel mit wassergeschütztem Steckanschluss
- 5 Jahre Produktgarantie*
- 25 Jahre Leistungsgarantie*
- Die Solarmodule werden während des gesamten Fertigungsprozesses einer ständigen Qualitätskontrolle unterzogen. Dabei wird jedes Modul auf seine optischen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften geprüft. Jedes Modul erhält danach ein Label mit Seriennummer, die zusätzlich auch unter dem Spezialglas auf der Modulvorderseite angebracht wird.

* Garantiebedingungen unter www.lilie-energie.de

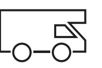
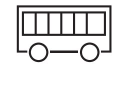
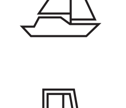
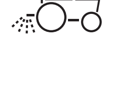


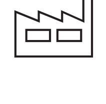
Technische Daten	
Modultyp	SPL 200-I
Abmessungen (H x B)	1580 x 808 mm
Dicke	50 mm
Gewicht	16,0 kg
Nennleistung* P_{MPP}	200 Wp
Spannung U_{MPP}	36,86 V
Leerlaufspannung U_{OC}	45,21 V
Strom I_{MPP}	5,43 A
Kurzschlußstrom I_{SC}	5,72 A
Leerlaufspannung bei -10°C	51,45 V
Anzahl Zellen	72 Stk.
Max. Systemspannung	1000 V
Temperatur koeffizient Spannung α U_{OC}	-0,324 % / K
Temperaturkoeffizient Strom α I_{SC}	0,047 % / K
Temperaturkoeffizient Leistung α P_{M}	-0,394 % / K
Temperaturbereich	-40°C - +85°C
Anzahl Bypass Dioden	3
Langzeitstabilität	- Spezialglas: 3,2 mm Stärke mit integriertem UV-Filter - TPT-Folie auf Rückseite, EVA-Laminierung der Zellen
Hochspannungstest	Prüfspannung 2000 V
Hagelsicherheit	bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Leistungsgarantie	10 Jahre > 90 %, der Nennleistung, 25 Jahre > 80 % der Nennleistung,
Leistungstoleranz	- 0 / + 3 %
Wirkungsgrad	15,7 %
Anschlussdose	IP 65
Steckkontakte	MC4

Alle Angaben unter STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5). Technische Änderungen vorbehalten.

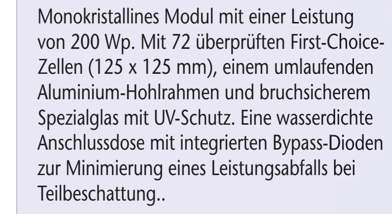
Zertifizierung:

- IEC 61215 Safety Class II *
- IEC 61730-1
- IEC 61730-2
- CE 2006/95/EC
- DIN EN 61215
- DIN EN 61730-1
- DIN EN 61730-2
- TÜV PV 50209113



Solarmodul 200 Watt




SPL200-I

Monokristallines Modul mit einer Leistung von 200 Wp. Mit 72 überprüften First-Choice-Zellen (125 x 125 mm), einem umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz. Eine wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung..

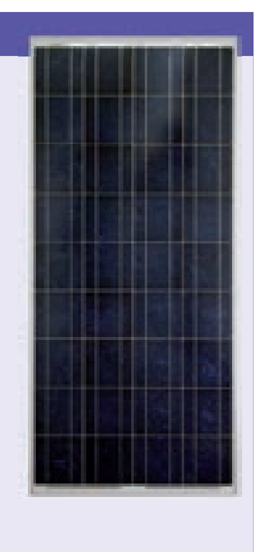


Technische Daten:
12V, Leistung (Pmax): 200 Wp, Spannung (bei Pmax): 36,86 V, Strom (bei Pmax): 5,43 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 45,21 V V, Kurzschlussstrom (Isc)= 5,72 A, H1580 x B808 x T50 mm, 16,0 kg

Solarmodul 120 Watt

SPL120

Polykristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

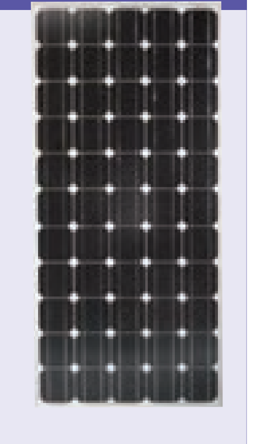


Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17 V, Strom (Imp) bei Pmax = 7,12 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,74 A, H1490 x B670 x T40 mm, 11,8 kg

Solarmodul 120 Watt

SP120

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 55 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.



Technische Daten:
24 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 26,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 4,48 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 33,18 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,21 A, H1447 x B679 x T4 mm, 11,8 kg

Solarmodul 110 Watt

SP110

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.



Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax) = 110 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17,2 V, Strom (Imp) bei Pmax = 6,4 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21,6 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 6,79 A, H1196 x B667 x T40 mm, 9,9 kg

Bitte beachten Sie:
auf Seite 109 ff. finden Sie weitere Solarmodule

Solar-Komplett-Set

Unsere Solarsets liefern wir Ihnen als einbaufertige Komplettpakete. Neben extrem leistungsfähigen Solarmodulen in den auf Ihre Bedürfnisse angepassten Stärken erhalten Sie den jeweils passenden Laderegler, sowie die entsprechende Lilie-Solar-Batterie, welche den erzeugten Solarstrom für Sie nutzbar macht.

Lieferumfang: Solarmodul(e), Solarladeregler, Solarbatterie(n)



Abbildung	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Leistung	Batterie Kapazität c100	Ladegerät Spannung	Ladegerät	Zelltyp	Modulmaße
1	**AS3000**	Solarset 75 Watt	1x 75 Watt	1 x 90 AH	12V	6,5A	monokristallin	1010 x 540 x 40 mm
2	**AS3001**	Solarset 90 Watt	1x 90 Watt	1 x 110 AH	12V	8A	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm
3	**AS3003**	Solarset 180 Watt	2x 90 Watt	2 x 110 AH	12V	19A	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm
4	**AS3004**	Solarset 180 Watt	2x 90 Watt	1 x 200 AH	12V	19A	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm

Solarregler-Leitung

31531



Für die Verbindung von Solarladeregler und Batterieanlage. Erd- und kurzschlusssicher, Plus- u. Minus-Leitung mit Batterieklemmen und Aderendhülsen. Plus-Leitung zusätzlich mit Sicherungshalter und Flachsicherung 15 A.

Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Ø ca. 12 mm, 1,5-m-Ring, 357 g

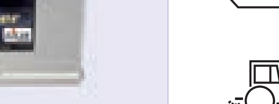
Solarmodul Leitung

31535

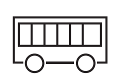


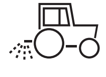
Für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, zweiadrig. Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig.

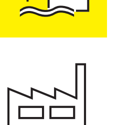
Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Ø ca. 12 mm, 10-m-Ring, 1800 g







Versorgungsbatterien mit Doppelgehäuse

Bestell-Nr	Kapazität c10	Kapazität c20	Kapazität c100	Anschlüsse	Länge L (mm)	Breite B (mm)	Höhe H (mm)
AW0132	2 V / 1501 AH	2 V / 1766 AH	2 V / 2491 AH	Flachpol mit Loch	392	211	630
AW0133	2 V / 2066 AH	2 V / 2430 AH	2 V / 3435 AH	Flachpol mit Loch	394	229	803
AW0134	4 V / 453 AH	4 V / 546 AH	4 V / 770 AH	Flachpol mit Loch	365	210	464
AW0135	4 V / 916 AH	4 V / 1104 AH	4 V / 1157 AH	Flachpol mit Loch	400	238	629
AW0136	4 V / 1121 AH	4 V / 1350 AH	4 V / 1900 AH	Flachpol mit Loch	400	270	629
AW0137	6 V / 453 AH	6 V / 546 AH	6 V / 770 AH	Flachpol mit Loch	559	210	464
AW0138	6 V / 567 AH	6 V / 683 AH	6 V / 963 AH	Flachpol mit Loch	559	248	464
AW0139	6V / 681 AH	6V / 820 AH	6V / 1156 AH	Flachpol mit Loch	559	286	464
AW0140	12V / 296 AH	12V / 357 AH	12V / 503 AH	Flachpol mit Loch	559	286	464

Die aufgeführten Versorgungsbatterien zeichnen sich durch Ihre besondere Stabilität und Robustheit aus. Diese Eigenschaften werden durch eine doppelte Gehäusekonstruktion erreicht, d.h. es sind keine weiteren Sicherheitskonstruktionen oder Unterbauten notwendig, da der Austritt von Säure nicht möglich ist.
Darüber hinaus zeichnen sich diese Batterien für Ihre hohe Zyklenfestigkeit aus.

Auf Grund Ihrer Eigenschaften eignet sich dieses Produkt speziell für den Einsatz im Solarbereich, aber auch im mobilen Bereich ist eine Verwendung möglich.
Die Blei-Säure Batterien sind bereits vorbereitet zur Installation, Verbindungskabel, Terminal-Abdeckung und Bolzen sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

OPzS Geschlossene Bleibatterien

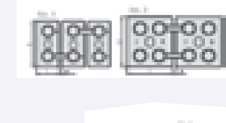


Bestell-Nr	Typ-Nr.	C_{nom}/1,80 V Ah*	C_{10}/1,80 V Ah*	C_5/1,77 V Ah*	C_3/1,75 V Ah*	C_1/1,67 V Ah*	Gewicht in kg	Gewicht Elektrolyt kg (1,24 kg/l)	Länge L (mm)	Breite B (mm)	Höhe H (mm)	Abbildung
AW0043	5 OPzS 350	**350**	390	345	304	217	26,9	7,9	126	208	535	A
AW0044	6 OPzS 420	**420**	468	414	364	261	31,5	9,4	147	208	535	A
AW0045	6 OPzS 600	**600**	686	592	511	353	44,8	12,9	147	208	710	A
AW0046	8 OPzS 800	**800**	915	789	681	470	61,3	16,9	215	193	710	B
AW0047	12 OPzS 1200	**1200**	1372	1184	1022	706	88,0	25,5	215	277	710	B
AW0048	16 OPzS 2000	**2000**	2146	1864	1596	1045	151,5	48,0	215	400	815	C
AW0049	24 OPzS 3000	**3000**	3219	27961	2394	1568	246,0	76,0	215	580	815	D

- Batterie besteht aus jeweils einem 2-Volt-Block. Dies entspricht bei 24 Batterien einer Leistung von 48 Volt.
- geschlossene stationäre Bleibatterie mit flüssigem Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure)
- Röhrchen-Platte für höchste Zyklenlebensdauer
- Gebrauchsdauererwartung von bis zu 20 Jahren
- zyklische Lebensdauer von bis zu 1500 Zyklen bei 80%-Entladetiefe
- DIN 40736-Produkt für Kompatibilität im Austausch bestehender Anlagen
- System-Pol/System-Verbinder verhindert Ausschluss von Korrosionen und Kurzschlusssicherheit bereits bei der Montage
- **AquaGen® premium.top** verlängert die Wassernachfüllintervalle extrem bis zur Wartungsfreiheit
- Reduzierung der Lüftungsanforderungen und somit Kostenreduzierung der Raumlufttechnik



OPzS Batterien bieten in ihrem Aufbau als Zelle mit positiven Röhrchenplatten eine extrem hohe Zyklenlebensdauer. Dieses wird durch den Rundumschutz der aktiven Masse durch die gewobenen Polyestertaschen erreicht. Daher eignen sich Batterien mit Röhrchenplatten optimal zum Einsatz in Bereichen mit hoher Lade- und Entladebelastung wie zum Beispiel Solaranwendungen oder für lange Überbrückungs-zeiten, wie in IT- und Sicherheitsbeleuchtungsbereichen.



Solar Power Batterien

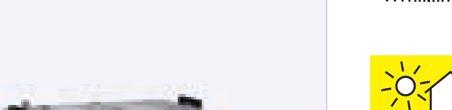
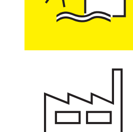


Bestell-Nr	Kapazität c100	Besonderheiten	Schaltung	Anschlüsse	Länge L (mm)	Breite B (mm)	Höhe H (mm)	kg /Gewicht
SPB90	12 V 90 AH	Bodenleiste B3	- +	A	278	175	190	18,0
SPB110	12 V 110 AH	Bodenleiste B3	- +	A	353	175	190	24,5
SPB200	12 V 200 AH	-	+ -	A	513	223	223	48,0

Durch die Lilie Solar Power Batterien kann Solarstrom ideal gespeichert werden für die verschiedensten Anwendungszwecke. Im Vergleich können die Lilie Solar Power Batterien schon kleine Solarströme wesentlich besser aufnehmen als herkömmliche Batterien. Die konstante Versorgung ist immer gewährleistet, bei einem geringen Wartungsaufwand.

Zudem zeichnen sich die Lilie Solar Power Batterien durch eine besonders lange Lebensdauer, einen hohen Wirkungsgrad, eine geringe Selbstentladung und Zyklenfestigkeit aus.



OPzV bloc solar.power

AW0099



Verschlossene Bleibatterie für zyklische Anwendungen. Eine effiziente Ladestromaufnahme und sehr gute Zyklenfestigkeit während des Betriebs durch Röhrchen-Platten-Design. Energiespeicherung für photovoltaischen Direktverbrauch. Geeignet für Solar-/Off-grid- und Freizeitanwendungen, verkehrstechnische Anlagen und Telekommunikation.

Technische Daten:
12 V, 2 OPzV, 120 Ah,
bei 100 h-Entladung/1,85 V = 120 Ah,
bei 50 h-Entladung/1,85 V = 120 Ah,
bei 24 h-Entladung/1,83 V = 120 Ah,
bei 10 h-Entladung/1,80 V = 96 Ah,
bei 5 h-Entladung/1,77 V = 84 Ah,
L272 x B205 x H383 mm, 52kg

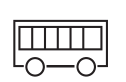
Diesel-Stromerzeuger

AW0103

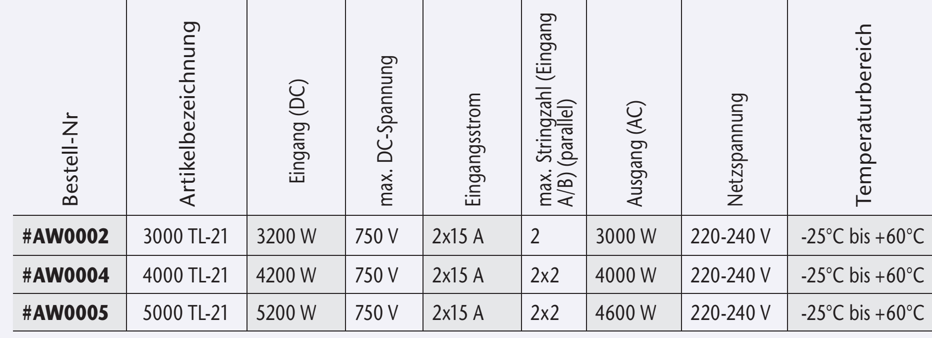


Diesel-Stromerzeuger für den Einsatz in geräuschsensibler Umgebung. Für den Dauerbetrieb geeignet. Mit digitaler Bedieneinheit und elektronisch geregelter Ausgangsspannung. Kann optional an die Notstromautomatik ATS angeschlossen werden.

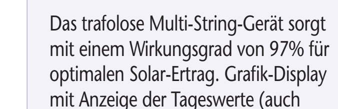
Technische Daten:
8,5 kVA PRP, 37 A, 230 V,
Verbrauch 75% 2,6 l/h,
65-Liter-Tank, dBA 51 @ 7m,
Transport duch Kranzugöse,
L157 x B78 x T105 cm, 685 kg


SMA Sunny -Boy



Bestell-Nr	Artikelbezeichnung	Eingang (DC)	max. DC-Spannung	Eingangsstrom	max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel)	Ausgang (AC)	Netzspannung	Temperaturbereich
#AW0002	3000 TL-21	3200 W	750 V	2x15 A	2	3000 W	220-240 V	-25°C bis +60°C
#AW0004	4000 TL-21	4200 W	750 V	2x15 A	2x2	4000 W	220-240 V	-25°C bis +60°C
#AW0005	5000 TL-21	5200 W	750 V	2x15 A	2x2	4600 W	220-240 V	-25°C bis +60°C



Das trafolose Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 97% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation. Ausstattung: einphasiger AC-Anschluss, 2 MPP-Tracker, MC4 (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H490 x B519 x T185 mm, 26 kg

SMA Sunny Tripower



Bestell-Nr	Artikelbezeichnung	Eingang (DC)	max. DC-Spannung	Eingangsstrom (Eingang A/B)	max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel)	Ausgang (AC)	AC- Nennspannungsbereich	Temperaturbereich
#AW0056	8000 TL-10	8,2 kW	1000 V	22A/ 11A	4/1	8 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0017	10000 TL-10	10,2 kW	1000 V	22A/ 11A	4/1	10 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0018	12000 TL-10	12,25 kW	1000 V	22A/ 11A	4/1	12 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0019	15000 TL-10	15,34 kW	1000 V	33A/ 11A	5/1	15 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0020	17000 TL-10	17,41 kW	1000 V	33A/ 11A	5/1	17 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0114	5000TL-20	5,1 kW	1000 V	11A/ 10A	2/2	5 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0115	6000TL-20	6,125 kW	1000 V	11A/ 10A	2/2	6 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0116	7000TL-20	7,175 kW	1000 V	15A/ 10A	2/2	7 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0117	8000TL-20	8,2 kW	1000 V	15A/ 10A	2/2	8 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0118	9000TL-20	9,22 kW	1000 V	15A/ 10A	2/2	9 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0120	15000TL EE-10	15,26 kW	1000 V	36A/ -	6/0	15 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
#AW0122	20000TL EE-10	20,45 kW	1000 V	36A/ -	6/0	20 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C

Das trafolose Multi-String-Gerät sorgt mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

Ausstattung: 2 MPP-Tracker,Phoenix (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), LCD-Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H690 x B665 x T265 mm, 65 kg

Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter **www.sma.de**

SMA Multifunktionsrelais für TL-10/20/21

#AW0119

SMA Power Control Module

#AW0121 **STP TL-20**
#AW0124 **SB TL-21 & STP TL-10**

SunClix-Stecker-Set

#AK1007

Mit MC4-Stecker und Kabel.

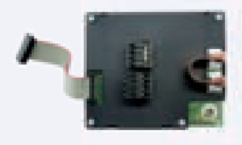
SunClix-Kupplung-Set

#AK1008

Mit MC4-Stecker und Kabel.

SMA Schnittstelle RS 485

#AW0011 **für trafolose WR**
#AW0012 **für Mini Central WR**



Datenschnittstelle zum Verbinden der Wechselrichter mit dem Datenlogger (#AW0016, siehe S. 103).

LILIE Micro Inverter 200 Single

#AW0129



Ermöglicht die Installation und Inbetriebnahme eines einzelnen Solarmoduls mit geringem Aufwand. Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 96% für einen optimalen Solarertrag.

Die patentierte Technologie ist auf die lange Lebensdauer der Lilie-Solarmodule ausgerichtet. Die einzelnen Bestandteile sind widerstandsfähig und für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Die Installation erfolgt durch direkte Montage am Tragesystem, hinter dem Solarmodul. Bei Überlast schaltet der Inverter kurzfristig das Modul ab über den MPP-Träger.

Technische Daten:
Eingang (DC) 200W, max. DC-Spannung 54V, max. Eingangsstrom 7,4A, Ausgang (AC) 185W, Netzspannung 230V, Temperaturbereich -40° bis +85°C

LILIE Micro Inverter 360 Duo

#AW0130



Ermöglicht die Installation und Inbetriebnahme von zwei Solarmodulen mit geringem Aufwand. Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 96% für einen optimalen Solarertrag. Die patentierte Technologie ist auf die lange Lebensdauer der Lilie-Solarmodule ausgerichtet. Die einzelnen Bestandteile sind widerstandsfähig und für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Die Installation erfolgt durch direkte Montage am Tragesystem, hinter dem Solarmodul. Bei Überlast schaltet der Inverter kurzfristig das Modul ab über den MPP-Träger.

Technische Daten:
Eingang (DC) 360W, max. DC-Spannung 54V, max.Eingangsstrom 13,4A, Ausgang (AC) 340W, Netzspannung 230V, Temperaturbereich -40° bis +85°C

Gateway

#AW0131

Kommunikationsgerät zum Internetanschluss des Überwachungssystems. Geeignet für die Lilie Micro-Inverter. Die Inbetriebnahme ist sofort möglich. Eine Installation ist nicht erforderlich.

AC-Verbinder

#AK1012

IG/AG 1m

AC-Kabelgehäuse-durchführung

#AK1014

Verteilerstecker

#AK1009

Endkappe

#AK1010

Solarlog 1000 PM mit Powermanagement

AW0059

Das Power-Management erfüllt die Forderung des Netzsicherheitsmanagements. Der SL 1000PM ist ein Gerät zur Überwachung von PV-Anlagen. Die Bedienung erfolgt über ein Touchscreen-Display oder einen Webbrowser im Netzwerk. Eine Software-Installation ist nicht erforderlich.

Das Gerät verfügt über eine RS485-Schnittstelle und ist für alle gängigen Wechselrichter geeignet. Die Netzwerk-Erkennung erfolgt automatisch über DHCP. Der SL 1000PM ist auch ohne Internet einsetzbar und verfügt über die neueste Bluetooth-Technologie.

Technische Daten:
3W, Anzahl der Wechselrichter: 1 bis 100, max. Anlagengröße: 1MWp,Schutzart: 20 (ausschließlich für Innenanwendung), Internat-Anbringung möglich, inkl. 2x RS485, Anschluss digitaler Stromzähler, Touchscreen, Speicher: MicroSD 2gb, 5 Jahre Garantie

Datenlogger incl. GSM-Modem

#AW0016



Kommunikationszentrale Ihres Solarkraftwerks: ermöglicht gleichzeitige Anlagenüberwachung, Ferndiagnose, Datenspeicherung und Visualisierung durch kontinuierliches, lückenloses Sammeln aller Daten der Wechselrichter (bis zu 50 Stck.).

Technische Daten:
Spannungsversorgung: Steckernetzteil 115-230V, Leistungsaufnahme: 4 W, max. 12 W, Temperatur: -25°C bis +60°C, Schnittstellen: Wechselrichterkommunikation RS485, Ethernet, Modem

Speichererweiterung: SD-Card bis 2 GB, LED-Statusanzeige, zur Wandmontage oder als Tischgerät, H130 x B225 x T57 mm, 0,75 kg

Sunny Home Manager

AW0081



Produktlösung zur Analyse und Optimierung des Eigenverbrauchs. Bis zu zehn Haushaltsgeräte können über Funksteckdosen intelligent gesteuert werden. Das Gerät erlernt dabei das typische Verbrauchsverhalten des Haushalts und verbindet diese Informationen mit PV-Prognosedaten sowie variablen Stromtarifen, um einen finanziell und ökologisch optimalen Verbrauch zu ermöglichen. In der Verbindung eines Sunny Portal lässt sich die Anlagen komfortabel überwachen. In Echtzeit ist die Verfolgung des Eigenverbrauchs möglich.

Technische Daten:
Wechselrichter-Kommunikation: Bluetooth, Sunny Portal-Kommunikation: Ethernet (10 / 100 Mbit, RJ45), Max. SMA Geräteanzahl: 16, Bluetooth im Freifeld: Bis zu 100 m, Spannungsversorgung: Externes Steckernetzteil, Eingangsspannung: 100 V–240 V AC; 50 / 60 Hz, Leistungsaufnahme: < 6 W (max. 14,3 W), Schutzart: IP20, Indoor, Hutschiene/Wandhalterung, Umgebungstemperatur: -25°C-60 °C, L170 x H124,5 x T41,5 mm, 220g



Grid Gate

AW0078



Lösung für den regelkonformen Netz- und Anlagenschutz von PV-Anlagen ab 30 kVA am Niederspannungsnetz. Kompatibel mit allen Anlagengrößen und Wechselrichtern, die über eine integrierte Inselnetzerkennung verfügen. Unkomplizierte Installation durch die Hutschienenmontage. Das übersichtliche Display ermöglicht eine komfortable Navigation durch das Menü und den Erhalt von wichtigen Betriebsinformationen.

Technische Daten:
AC-Nennspannung: 230 V,
AC-Nennspannungsbereich: 80 bis 280 V, AC-Netzfrequenz: 50 Hz,
AC-Netzfrequenzbereich: 45 – 52 Hz,
Ansteuerung Kuppelschalter IAC max.: 6 A, Ansteuerung Kuppelschalter UAC max.: 250 V, Anschlussphasen: 3, AC-Kurzschlussfestigkeit: 16 A, Schutzklasse: II, Überspannungskategorie: III, Eigenverbrauch: 1 W, Schutzarten: IP 20,
Betriebstemperatur: -10°C bis 50 °C, B100x H75 x T55 mm, 200 g

AS-Box für Sunny Backup Set M

AW0096



Zur Regelung und Steuerung der Automatic -Switch-Box und zur Inselnetzbildung bei einem möglichen Netzausfall.

Technische Daten:
1-phasige automatische Umschalteinrichtung für TT- und TN-Netze, Verbraucherleistung 7,4 kW/32 A, PV-Leistung 5,7 kW/25 A Anschluss für 1 SBU 5000, Generatoranschluss 7,4 kW/32 A, inkl. aller notwendigen Kommunikationskabel

SMA Sunny Island

AW0057



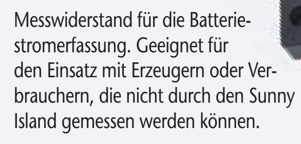
Der Inselmanager. Alle für den Betrieb notwendigen Einstellungen lassen sich schnell und unkompliziert in wenigen Schritten vornehmen, flexibel einsetz- und erweiterbar, übernimmt alle Regelungsprozesse. Lange Lebensdauer der Batterien durch erstklassiges Batteriemanagement, 95% Wirkungsgrad, aktives Kühlsystem OptiCool.

Technische Daten:
Eingang (DC): 5000 W, max. DC-Spannung 230 V, Eingangsstrom 56 A, Batterie-Eingang (DC): 48 V, Ausgang (AC): 5000 W, Netzspan. 202-253V,
Temperatur: -25°C bis +50°C
H612 x B467 x T235 mm, 63 kg

SMA RS 485 – Schnittstelle Sunny Island zur Nachrüstung

AW0058

Batterieshunt/SI-Shunt



Messwiderstand für die Batteriestromerfassung. Geeignet für den Einsatz mit Erzeugern oder Verbrauchern, die nicht durch den Sunny Island gemessen werden können.

Anschluss: Schraubanschluss, L135 x B30 x H23 mm

Bestell-Nr	Primärstrom	Spannungsabfall	Leistung	Hilfsspannungsab-gabe von Batterie	kompatibel zu Sunny Island
#AW0061	150 A	60 mV	9 W	8 A	AW0057
#AW0089	200 A	60 mV	9 W	8 A	AW0113

Meter Connection Box

AW0079



Hilfsmittel zur Energieverbrauchsanalyse. Ermöglicht die einfache Integration von Energiezählern in die Anlagenüberwachung. Wird direkt am SO-Ausgang eines Energiezählers angeschlossen. Kompatibilität zu gängigen Energiezählern mit einem S0-Impulsausgang

Technische Daten:
Max. Kommunikationsreichweite: S0-Impulse 3 m und RS485 1200 m, Spannungsversorgung: ExternesSteckernetzteil, Eingangsspannung: 12 V = 24 V DC ± 10 %, Leistungsaufnahme: 1 W, Hutschiene/Wandhalterung, Umgebungstemperatur: -20 bis 65 °C, L102 x B30 x H54 mm, 80 g

BatFuse B.03



Datenschnittstelle zum Verbinden des SMA Sunny Island Wechselrichters mit Überwachungsgeräten (beispielsweise Sunny Webbox oder Solarlog). Kostengünstiger DC-Verteiler, der eine allpolige Batterieabsicherung gewährleistet. Verfügt über einen NH-Sicherungslasttrenner für ein einfaches Freischalten der Sunny Islands.

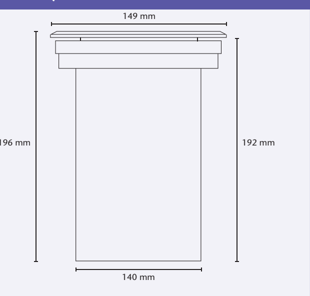
CE zertifiziert, Wandmontage, Umgebungstemperatur: -20 bis 60 °C, B500 x H 375 x 225 mm, 1600g

Bestell-Nr	Artikelbezeichnung	Eingang (DC)	für geeignet Ströme bis	Anschlüsse für Sunny Islands	DC-Anschlüsse	Hilfsspannungsabgabe von Batterie	Sunny Backup 2200 kompatibel	kompatibel zu Sunny Islan
#AW0060	B.03	10,2 kW	250 A	3	6	8 A	nein	alle
#AW0086	A.03	8,2 kW	125 - 160 A	3	4	8 A	ja	2224
#AW0097	B.01	12,25 kW	250 A	1	3	8 A	nein	alle

Bodenleuchte, Edelstahl, 230V, 13W, für Außen

38301





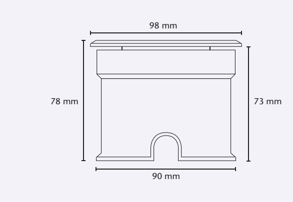
Hochwertige Bodenleuchte für Außenanlagen, Abdeckung aus Edelstahl, gebürstet, incl. energiesparendem Beleuchtungskörper 230V, 13W, E 27 und innen liegendem Facetten-Reflektor. Trafo in Leuchte integriert.

Technische Daten:
230V, Leuchtkörper: 13W, E 27, energiesparend, 1342g (incl. Leuchtkörper), Blenden-Ø 149mm, Einbau-Ø 140mm, Gesamttiefe 196mm, Einbautiefe 192mm, Kabellänge 380mm

Hochleistungs- LED Bodenleuchte, Edelstahl, 230V, 3W, für Innen und Außen

38302





LED-Bodenleuchte mit kleiner Einbautiefe, Abdeckung aus Edelstahl gebürstet, direkt einbaufertig mit 3 LED`s, integrierter Trafo und LED`s voll vergossen, mit Anschlusskabel, zwei seitliche Kabel- Ausschnitte ermöglichen einen bündigen Einbau.

Technische Daten:
230V, Leuchtkörper: LED, 3x1W, 414 g, Einbau-Ø 90 mm, Einbautiefe 73 mm, Kabellänge 240 mm

LED-Strahler, 230V, 50W

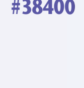
38300

Sauber verarbeiteter Baustrahler mit leistungsfähigem, hellem Licht. Das Design dieses Strahlers ist variabel und kann bei größeren Bestellungen konfiguriert werden.

Technische Daten:
85-265V, High Power LED, 4,6A, Leuchtkörper: 50W, energiesparend, Ø-Lebensdauer 60.000h, Betriebstemperatur: 50°C, Kabellänge 200mm, H147 x B285 x T233 mm, 3014g (incl. Leuchtkörper)

Tiefbrunnenpumpe 60m, 4800L/h, 230V, 1000W

#38400





Durch äußerst hohe Druckleistung besonders geeignet für direkte Bewässerung aus tiefen, engen Schächten. Ein starkes, mehrstufiges Pumpenlaufwerk gewährleistet einen zuverlässig hohen Druck für den Betrieb von Rasensprengern und komplexen Bewässerungssystemen.

Besonders solide Fixierösen aus glasfaserverstärktem Polypropylen und ein witterungsresistentes Ablasseil ermöglichen das sichere Bergen der Pumpe aus besonders engen und tiefen Pumpenschächten. Das INOX Pumpengehäuse aus hochwertigem, rostfreiem INOX- Edelstahl lässt in puncto Qualität, Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit keine Wünsche offen.

- Motor : 230 V
- Leistung: 1000 W
- Max. Förderhöhe: 60m
- Fördermenge: 4800 l/h
- Pumpenlaufwerk: 8 Stufig
- Pumpen Ø: 98mm
- Kabellänge: 15m
- Ablasseillänge: ~15m
- Gewicht: 13,5 kg

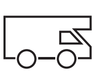
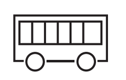
Druckpumpe 230V, 150 l/min

38410



Dieses Hauswasserkraftwerk ermöglicht eine automatische Wasserversorgung im Haus u.a. durch Grundwasserförderung. Eine Gartenbewässerung ist mit bis zu 6 Regnern möglich. Das Hauswasserkraftwerk bietet mit den Auswahlmöglichkeiten Fördern, Auspumpen, Leerpumpen, Umwälzen von klarem Wasser vielseitige Funktionen. Das Besondere an dieser Pumpenlösung ist der große leistungsfähige Druckkessel. Dadurch schaltet sich die Pumpe wenig ein und spart dadurch Strom ein.

Technische Daten:
Nennaufnahmeleistung 1600W, Netzspannung 230V, max. Fördermenge 9000 l/h, max. Ansaughöhe 9m, max. Förderhöhe 60m, max. Druck 6 bar, Sauganschluss 1 ½" Innengewinde, Kesselinhalt ca. 100l, Pumpengehäuse Grauguss, Antriebswelle Edelstahl, Kessel Stahl, Anzahl der Laufräder 2, Gewicht 48,5 kg

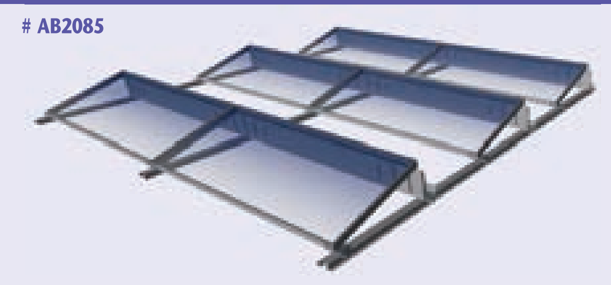








AluGrid-Flachdachsystem

AB2085



AluGrid ist ein material- und werkzeugoptimiertes System, mit dem Module durch geschlossene Reihen und einem fixen Aufständerungswinkel von ca. 15 Grad, mit minimalen Auflasten auf Flachdächern aufgebracht werden können. Durch das einfache Klicksystem werden die Komponenten verbunden. Durch schraublose Modulklemmen erfolgt die Modulmontage auf der Unterkonstruktion. Beschwerung: durch Betonsteine (z.b. Rasenkantensteine, Pflastersteine), Kiesel etc. Konfiguration erfolgt gemäß Anlagenplanung – fragen Sie an!

Technische Daten:
Aluminium- und Edelstahlwerkstoffe, praktisch unendliche Lebensdauer und UV-beständig. Komplettes Set bestehend aus: Durchlaufträger 6m, Innenverbinder-Set, Auflagergummi, Windsafe, Endkappe für Windsafe, Befestigungsklammer, Modulklemmen und Modulauflager unten. Geeignet für Module mit Breite: 790-859 mm, Länge: 1560-1620 mm und Profilstärke 50/51 mm.

Modultragprofil SoloLight, 6m

AB2054



Profil für bewährtes Klicksystem mit passendem Zubehör. Für mittlere Spannweite. Montage mit Vierkantmutter, Klicksystem und Rapid²⁺.

Technische Daten:
Aluminium, Oben: KnickNut M8, Unten: Schraubkanal M10, L6000 x B40 x T40mm, 5,4kg/6m

Modultragprofil ECO 05, 6m

AB2065



Profil für bewährtes Klicksystem mit passendem Zubehör. Speziell geeignet für Trapezblechmontage. Montage mit Vierkantmutter, Klicksystem und Rapid²⁺. Im Kreuzverbund auch mit SoloLight kombinierbar.

Technische Daten:
Aluminium, Oben: KnickNut M8, Unten: Schraubkanal M10, L6000 x B30 x T30mm, 5,0kg/6m

Unterlegplatte

AB2068 **2mm**
AB2069 **5mm**

Zum Ausgleichen von Höhendifferenzen. Wird unter den Dachhaken angebracht.

Technische Daten:
Kunststoff, grün
H2/ 5 x L152 x B60 mm, 12/ 32 g

Kunststoff-Endkappe Solo Profi 05

AB2076



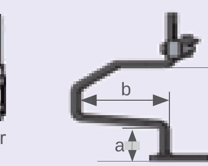

Endkappe zum Aufstecken auf Modultragprofil „Sololight"

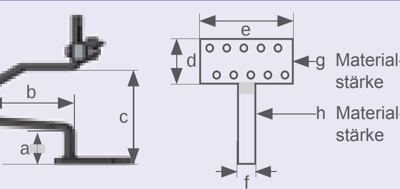
Technische Daten:
Kunststoff, grau, L19 x B40 x T40 mm, 6 g

Dachhaken Rapid2+

AB2072 Rapid 2+ 45
AB2067 Rapid 2+ 35
AB2073 Rapid 2+ 55
AB2074 Rapid 2+ Max
Schwerlastdachhaken

verstellbar





Artikel		a	b	c	d	e	f	g	h	i
# AB2067	mm	35	110	108	60	150	35	5	6	30
# AB2073	mm	55	110	128	60	150	35	5	6	30
# AB2074	mm	45	120	125	80	180	35	6	8	30
# AB2072	mm	45	110	118	60	150	35	5	6	30



Hohe Tragkraft, dadurch auch bei extremen Schneelasten hervorragend geeignet (speziell Rapid2+ Max). Durch das vormontierte Klicksystem sind die Dachhaken besonders schnell und einfach zu montieren.

Montageplatte Alu M10/M12

AB2064



Für Stockschrauben M10/ M12.

Technische Daten:
Aluminium, lose,
H6x B60 x T120 mm, 106 g

Tellerkopfschraube

AB2029 **M8 x 100 mm**
AB2030 **M8 x 120 mm**
AB2031 **M8 x 80 mm**

Mit TX-Antrieb, bauaufsichtlich zugelassen, für die Befestigung der Dachhaken

Technische Daten:
Edelstahl gehärtet, rostfrei,
Maße siehe oben

Stockschraubenset montiert

AB2087 10 x 200 mm
AB2063 12 x 300 mm

Stockschraubenset fertig konfektioniert.

Technische Daten:
inkl. vulkanisierter EDPM-Dichtung (UV-beständig) und 3 Flanschmuttern in V4A, montiert, H200/300 x B10/12 x T10/12 mm, 220/300 g

KlickTop Kreuzverbinder Set M8

AB2070



Mit diesem System wird die Möglichkeit gegeben eine äußerst stabile Konstruktion aufzubauen, die einfach von oben zu montieren ist.

Technische Daten:
Profilschiene: Aluminium, Verbinder: VA-Blech, inkl. Schraube, Klick und Vierkantmutter für Klicknut M8 für Kreuzschienensystem, H38 x B85 x T40 mm, 76 g

Verbinder Solo oder ProfiPlus, vormontiert

AB2071



Zum Verbinden der Modultrageprofile Solo oder ProfiPlus, vormontiert inkl. Schrauben

Technische Daten:
Aluminium/ Edelstahl,
H50 x B 120 x T45, 140g

Verbinderplatte Eco 05, vormontiert

AB2066



Zum Verbinden von Modultragprofilen Eco 05, vormontiert inkl. Schrauben.

Technische Daten:
Aluminium/ Edelstahl,
H 32 x B100 x T30 mm, 112g

KlickTop Aufsatzteil für Stockschrauben

AB2075



Für Stockschrauben M10/ M12.

Technische Daten:
Aluminium, lose, H17 x B89 x T46mm, 114g

Endklemme 50mm

AB2052



Zur Montage gerahmter Module mit 50 mm Rahmenhöhe.

Technische Daten:
Aluminium, inkl. Schraube Torx M8, VK-Verzahnung und Gleitbeschichtung, H75 xB100 x T30 mm, 104 g

Mittelklemme Rapid²⁺ 40-50mm

AB2053



Zur Montage gerahmter Module mit Rahmenhöhe von 40 bis 50 mm. Für Anwendungen mit Dachhaken Rapid2+.

Technische Daten:
Inkl. Schraube Torx M8, Uk-Verzahnung und Gleitbeschichtung, Spalt zwischen den Modulen: ca. 20 mm, H75 x B100 x T29 mm, 104 g

SingleFix-V Solo Montagekit

AB2086



Universelle Trapezblechbefestigung für Stahlbleche ab 0,5mm und Alublech ab 0,8 mm. Sehr schnelle und einfache Montage, dadurch geringere Montagekosten möglich.

Technische Daten:
inkl. 2x SingleFix-V Solo, 4 Blechschrauben, Edelstahl-Profilstück Solo 450mm

Kabelbinder

AB2009

Länger als 2 Jahre freiluft- und witterungsbeständig.

Technische Daten:
Nylon PA6.6, Temperatur -40°C bis +105°C, H280 x B4,5 mm

MC4-Stecker 4-6 qmm

AK1003



Montagefreundlich, hohe Zugentlastung

Technische Daten:
Kontakt: CuSn, Gehäuse: PC/ PA, UV-beständig,Schutzart IP67, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, Leiterquerschnitt in mm²: 4-6, Kabel-Ø: 3-6 mm

MC4-Buchse 4-6 qmm

AK1001




Montagefreundlich, hohe Zugentlastung

Technische Daten:
Kontakt: CuSn, Gehäuse: PC/ PA, UV-beständig,Schutzart IP67, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, Leiterquerschnitt in mm²: 4-6, Kabel-Ø: 3-6 mm

SingleFix-V Solo Paar Set

AB2051



Befestigungssystem für freitragende Trapezblechdächer und Sandwichelemente. Durch seitliche Verschraubung statisch optimiert. Sehr schnelle und einfache Montage, dadurch geringere Montagekosten möglich.

Technische Daten:
inkl. 2x SingleFix-V Solo, 4 Blechschrauben, Verwendung: z.B. in Verbindung mit Montageschiene Solo, 114g

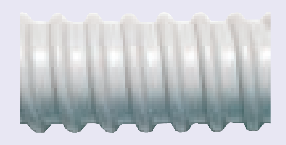
Solarverbindungskabel

AK1000

Sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit für den Einsatz im Freien. Hydrolyse- und mikrobenbeständig, adhäsionsarm, abriebfest.

Technische Daten:
Cu-Litze verzinnt, Nennspannung 0,6/1 kV, bis max, 1800 V Gleichspanung, Flammwidrigkeit nach DIN EN 60332-1-2, erfüllt Schutzklasse II, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, max. 120°C am Leiter, ca. 80x0,30 mm, Aussen-Ø 5,9 mm

Kabelschutzschlauch



Aus Kunststoff, sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar. Durch die glatte Innenwand wird das Einziehen der Kabel in den Schlauch erleichtert.

Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke
92019	19	24	3
92025	25	32	3,5
92030	30	37,8	3,9
92040	40	47,8	3,9

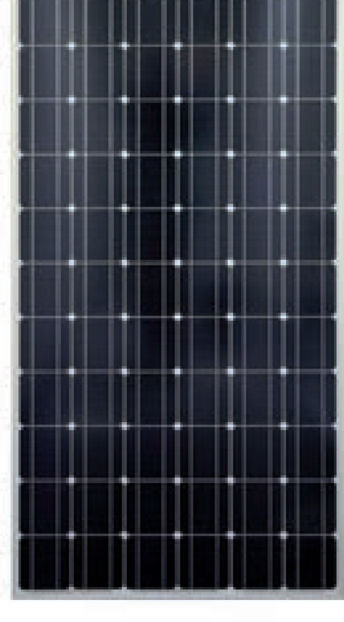


Elektro

Produkte | Seite

Solarmodule
nach Ihren Bedürfnissen





Wir von LILIE sind Energie-Spezialisten bereits seit über 25 Jahren. Unser Firmengründer Walter Lilie testete schon 1985 Photovoltaikmodule auf seinem Segelboot am Bodensee und auf seinem Reisemobil. 1987 waren wir bereits exklusiver Großhändler von Siemens-Solar, dem damaligen Marktführer. 2004 begannen wir unsere eigenen LILIE **Solarmodule** zu realisieren. Sie sind **innovativ und mit Liebe zum Detail** gemacht, haben ein hervorragendes Preis-Leistungs-verhältnis und funktionieren bewährt und hervorragend.

Sie haben ganz spezielle Bedürfnisse, die Sie erfüllt haben wollen?

Wir Spezialisten von Lilie entwickeln für Sie kompetent mit viel KnowHow und Hingabe Ihre individuelle System-Lösung:

- maßgeschneidert
- einbaufertig
- komplett

Rufen Sie uns an:
Telefon: (+49)7143 / 96 23-41

Vorteile

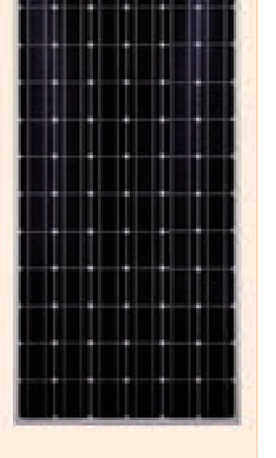
- zertifizierte* High-Tech-Solarmodule
- gefertigt nach Ihren individuellen Maßangaben
- ausgestattet mit fest definierten Leistungs-werten
- aus monokristallinen oder polykristallinen Silizium-Solarzellen
- in einem hervorragenden Preis-Leistungs-verhältnis
- mit 25 Jahren Garantie

* nach IEC 61215 Safety Class II (TÜV Rheinland) und CE zertifiziert



Solarmodul 200 Watt

SPL200-I

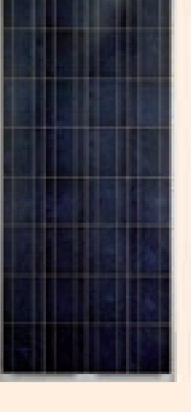


Monokristallines Modul mit einer Leistung von 200 Wp. Mit 72 überprüften First-Choice-Zellen (125 x 125 mm), einem umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz. Eine wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teil-beschattung. Speziell für den mobilen Einsatz.

Technische Daten:
12V, Leistung (Pmax): 200 Wp, Spannung (bei Pmax): 36,86 V, Strom (bei Pmax): 5,43 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 45,21 V V, Kurzschlussstrom (Isc)= 5,72 A, H1580 x B808 x T50 mm, 16,0 kg

Solarmodul 121 Watt

SPL121

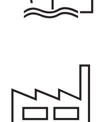


Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswin-kel # 31520/# 31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getemper-tem Glas.

Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17,28 V, Strom (Imp) bei Pmax = 6,95 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21,6 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,56 A, H1600 x B550 x T40 mm, 10,6 kg

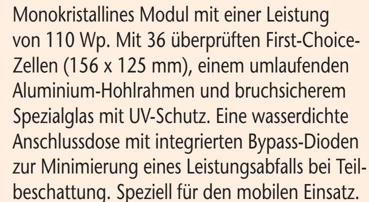




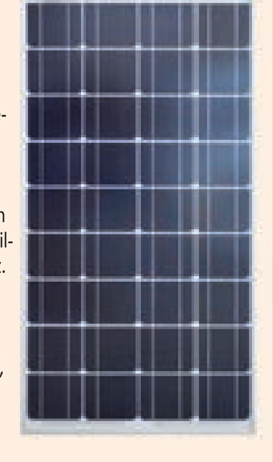



Solarmodul 110 Watt

SP110



Monokristallines Modul mit einer Leistung von 110 Wp. Mit 36 überprüften First-Choice-Zellen (156 x 125 mm), einem umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz. Eine wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Speziell für den mobilen Einsatz.

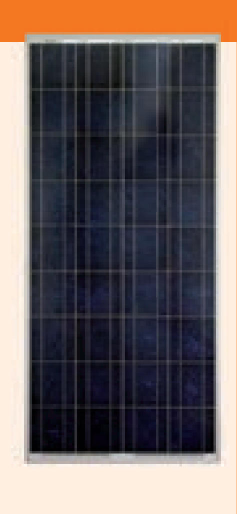


Technische Daten:
12V, Leistung (Pmax): 110 Wp, Spannung (bei Pmax): 17,2 V, Strom (bei Pmax): 6,40 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21,60 V, Kurzschlussstrom (Isc)= 6,79 A, H1196 x B667 x T40 mm, 9,9 kg

Solarmodul 120 Watt

SPL120

Polykristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/# 31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.



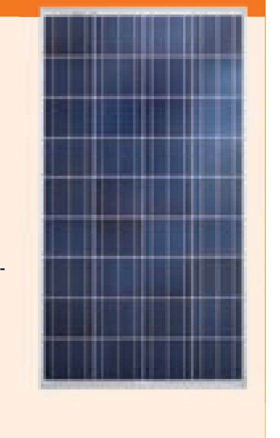


Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 17 V, Strom (Imp) bei Pmax = 7,12 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 7,74 A, H1490 x B670 x T40 mm, 11,8 kg

Solarmodul 110 Watt

SPL110

Polykristallines Modul mit einer Leistung von 110 Wp. Mit 36 überprüften First-Choice-Zellen (156 x 125 mm), einem umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz. Eine wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Speziell für den mobilen Einsatz.



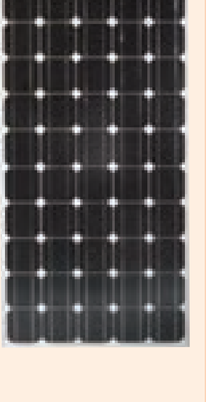


Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax): 110 Wp, Spannung (bei Pmax): 17,2 V, Strom (bei Pmax): 6,40 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21,60 V, Kurzschlussstrom (Isc)= 6,79 A, H1196 x B667 x T40, 9,9 kg

Solarmodul 120 Watt

SP120

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/# 31521. Die in EVA eingebetteten 55 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

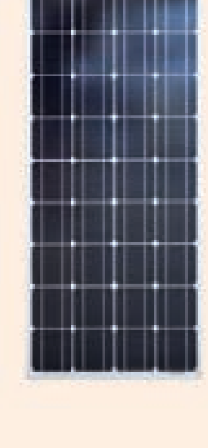


Technische Daten:
24 V, Leistung (Pmax) = 120 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 26,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 4,48 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 33,18 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 5,21 A, H1447 x B679 x T4 mm, 11,8 kg

Solarmodul 90 Watt

SP90

Monokristallines Modul mit einer Leistung von 90 Wp. Mit 36 überprüften First-Choice-Zellen (125 x 125 mm), einem umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz. Eine wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Speziell für den mobilen Einsatz.



Technische Daten:
12V, Leistung (Pmax): 90 Wp, Spannung (bei Pmax): 17,2 V, Strom (bei Pmax): 5,24 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21,60 V, Kurzschlussstrom (Isc)= 5,55 A, H1196 x B540 x T40 mm, 8,6 kg

Solarmodul 75 Watt

SP75

Monokristallines Modul mit einer Leistung von 75 Wp. Mit 36 überprüften First-Choice-Zellen (125 x 103 mm), einem umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz. Eine wasserdichte Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung. Speziell für den mobilen Einsatz.





Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax): 75 Wp, Spannung (bei Pmax): 17,2 V, Strom (bei Pmax): 4,36 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 21,60 V, Kurzschlussstrom (Isc)= 4,62 A, H1010 x B540 x T40 mm, 7 kg

Photovoltaik-Set

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Leistung	Zelltyp	Modulmaße	Modulgewicht
#32652	Solarset 75 Watt	1x 75 Watt	monokristallin	1010 x 540 x 40 mm	ca. 7,0 kg
#32653	Solarset 90 Watt	1x 90 Watt	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm	ca. 8,6 kg
#32655	Solarset 120 Watt	1x 120 Watt	polykristallin	1252 x 667 x 40 mm	ca. 11,8 kg
#32650	Solarset 150 Watt	2x 75 Watt	monokristallin	1010 x 540 x 40 mm	ca. 14,0 kg
#32660	Solarset 180 Watt	2x 90 Watt	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm	ca. 17,2 kg



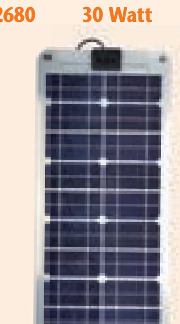
Unsere Solarsets liefern wir Ihnen als einbau- und anschlussfertiges Komplettpaket. Neben extrem leistungsfähigen Solarmodulen in den auf Ihre Bedürfnisse angepassten Stärken erhalten Sie den jeweils passenden Laderegler, der den erzeugten Solarstrom für Sie nutzbar macht. Zur Befestigung der Module dienen zwei bzw. vier maßgeschneiderte Spoiler, die Sie einfach mit dem mitgelieferten Klebe-Set auf dem Dach Ihres Wohnmobils verkleben. Damit Sie auf Reisen noch unabhängiger sind!

Lieferumfang:
Solarmodul(-e), Solarladeregler, Spoiler zur Befestigung, Kabeldachdurchführung, Solarmodul-Leitung (10m), Solarreglerleitung (1,5m), Klebeset

Technische Daten:
12V, Aluminiumrahmen, Glas

Semi-Flexibles Solarmodul 30 Watt

32680 **30 Watt**

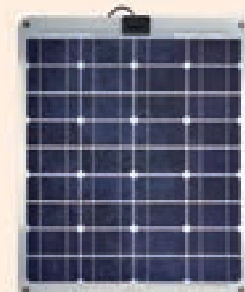


Semi-flexibles Solarmodul mit monokristallinen Solarzellen. Durch die speziellen Materialien wird eine leichte Biegbarkeit des Moduls erreicht, das sich so bis zu einem gewissen Grad ungeraden Oberflächen anpassen kann.

Technische Daten:
30 Watt, 12 V, Spannung (U) bei Pmax = 17,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 1,69 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 22,1 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 1,81 A, L735 x B350 x T16 mm, 1800 g

Semi-Flexibles Solarmodul 45 Watt

32681 **45 Watt**



Semi-flexibles Solarmodul mit monokristallinen Solarzellen. Durch die speziellen Materialien wird eine leichte Biegbarkeit des Moduls erreicht, das sich so bis zu einem gewissen Grad ungeraden Oberflächen anpassen kann.

Technische Daten:
45 Watt, 12 V, Spannung (U) bei Pmax = 17,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 2,54 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 22,1 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 2,71 A, L670 x B540 x T16 mm, 2500 g

Solarmodul 50 Watt

SP50

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/# 31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

Technische Daten:
12 V, Leistung (Pmax) 50 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 16,7 V, Strom (Imp) bei Pmax = 2,99 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 20,5 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 3,4 A, H980 x B445 x T35 mm, 5,0 kg

Solarregler-Leitung

31531

Für die Verbindung von Solarladeregler und Batterieanlage. Erd- und kurzschlusssicher, Plus- u. Minus-Leitung mit Batterieklemmen und Aderendhülsen. Plus-Leitung zusätzlich mit Sicherungshalter und Flachsicherung 15 A.

Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Ø ca. 12 mm, 1,5-m-Ring, 357 g

Solarmodul Leitung

31535

Für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, zweiadrig. Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig.

Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm², Ø ca. 12 mm, 10-m-Ring, 1800 g

Solarmodulbefestigungen finden Sie auf Seite 112.



Verbindungsprofil

31521

Zur Kombination mit den Befestigungswinkeln, Vorteile wie unten beschrieben. Dieses Profil kommt zum Einsatz, wenn mehrere Module nebeneinander montiert werden sollen oder wenn zur bündigen Montage die Länge/Breite des Moduls erhalten bleiben soll. Für die Verbindung von 2 Modulen sind 2 Verbindungsprofile erforderlich.



Technische Daten:
Kunststoff, lackierbar,
H30/63 x B180 x T116 mm, 368 g

Befestigungswinkel



31520

Zur idealen Montage und Nutzung von Solarmodulen verschiedener Hersteller. Die Verbindung zum Modul auf dem Dach/Deck erfolgt durch Kleben, z. B. mit Sikaflex 252 (S. 146) oder mit Schrauben. Für 1 Modul sind 4 Winkel erforderlich.

Die für eine gute Wirkung notwendige Hinterlüftung beträgt 3 cm, UV-beständig.

Technische Daten:
Kunststoff, lackierbar, H30/63 x B150 x T150 mm, 316 g

Kabeldurchführung

31612 **6 -12 mm AD**
31622



Absolut wasserdichte Dach- und Decksdurchführung inkl. Kabelverschraubung. Die Verbindung zum Dach/Deck erfolgt durch Kleben, z. B. mit Sikaflex 252 (S. 146). Läßt sich bei Verwendung von Befestigungswinkeln # 31520 unsichtbar unter dem Solarmodul anbringen.

Technische Daten:
Kunststoff, lackierbar, UV-beständig, Wandstärke 10 mm
Einzeldurchführung:
H40 x B50, T85 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 85 g
Doppeldurchführung:
H40 x B110, T85 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 200g

Dachdurchführung für Solarkabel

31613 **einzeln**
31614 **doppelt**

Wasserdichte Dach- und Decksdurchführung für zwei Kabel, inkl. Kabelverschraubungen.

Technische Daten:
ABS, weiß, witterungs- und UV-beständig, Lochdurchführungs-Ø 9mm, Anschlüsse: PG-Verschraubung, Befestigung durch einfaches Kleben, H130 x B94 x T40mm, 50g

Spoiler für Solarmodul SP75, SP90, SP(L)110 und SP(L)120

31540 **für SP75/SP90 (550mm)**
31541 **für SP(L)110 und SP(L)120 (680mm)**

Durch einfaches Verschrauben wird der Spoiler an das Solarmodul angebracht und z. B. mit Sikaflex-Kleber auf dem Dach installiert.



Technische Daten:
schwarz, Kunststoff,
H30/63 x T116 mm,
SP75/SP90: L550mm, 1025g
SP(L)110/SP(L)120: L680mm, 1390g

Spoiler für Solarmodul SP50, SP75, SP90, SP110 und SP120

31522 **für SP50 (445mm)**
31523 **für SP75 und SP90 (540mm)**
31533 **für SP110 (667mm)**
31525 **für SP120 (679mm)**

Durch einfaches Verschrauben wird der Spoiler an das Solarmodul angebracht und z. B. mit Sikaflex-Kleber auf dem Dach installiert.



Technische Daten:
weiß/metallic, Aluminium,
H62 x T63 mm,
SP75/SP90: L540mm, 9,5kg
SP110: L667mm, 10,5kg

Sikaflex 291i, 100ml, weiß

42943



Universelle, elastische, meerwasserbeständige Dichtmasse mit ausgezeichneten Hafteigenschaften.

Technische Daten:
100-ml-Kartusche, 142g

Klebeset für 2 Solarmodule

42940



Abgestimmtes Klebeset für zwei Solarmodule.



Technische Daten:
- Spezial-Dicht-/ und Klebmasse, 290ml
- Primer 20ml
- Cleaner 20ml
- Schleifvlies
- Klebeanleitung

LILIE Solarladeregler Duo Digital mit Shunt



Schütz vor Überladen und Rückentladung sobald die maximale Ladeendspannung erreicht ist.

Die Verbindung zur Batterie wird geöffnet und eine schnelle und gleichzeitig schonende Akkuladung kann erfolgen. Die LED-Anzeige zeigt „LADEN" bzw. „VOLL". Geeignet für Gel-/ Säure/Nass- und AGM/Vlies-Batterien

Bestell-Nr	Volt /Batterie-Spannung	Wp /Solarmodulleistung	Ampere /Solarmodulstrommax.	Volt /Solarmodulspannung max.	Ampere / Ladestrom Batterie 1/ Batterie 2 max.	Schaltausgang AES	Anschluss Solarcomputer	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe	g /Gewicht
32930	12	12-100	6,5	26	6,5/--	-	-	60	90	29	60
32936	12	30-130	8	28	8/0,8	-	ja	71	115	34	105
32937	12	30-300	19	28	19/1,5	ja	ja	71	115	34	120
32938	12	30-500	30	28	30/1,5	ja	ja	71	115	34	130

LILIE Solarladeregler Duo Digital MPP

Schütz vor Überladen und Rückentladung bei 30% höherer Ladeleistung durch eine bessere Ausnutzung der Panelleistung. Der eingebaute Bordnetzfilter sorgt für den problemlosen Parallelbetrieb mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais ect. Die Ladung mit zusätzlicher Gasungssteuerung und IU-Kennlinie sorgt für eine schonende Batterieladung. Die LED-Anzeige zeigt „LADEN", „VOLL", „UNTERSPANNUNG", „AES" an. Geeignet für Gel-/ Säure/ Nass- und AGM/Vlies-Batterien.

Bestell-Nr	Volt /Batterie-Spannung	Wp /Solarmodulleistung	Ampere /Solarmodulstrom max.	Volt /Solarmodulspannung max.	Ampere / Ladestrom Batterie 1/ Batterie 2 max.	Schaltausgang AES	Anschluss Solarcomputer	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe	g /Gewicht
32980	12	40-160	10,5	50	11,5/1,0	-	ja	71	118	41	185
32982	12	50-320	19	50	24/1,0	-	ja	100	160	71	650
32983	12	50-420	25	50	32/1,0	-	ja	100	160	71	680
32984	24	50-320	9,5	50	12/1,0	-	ja	100	160	71	620
32985	24	50-480	14	50	18/1,0	-	ja	100	160	71	670

Batteriecomputer

32933 **bis 100 A**
32934 **bis 200 A**
32924 **bis 400 A**

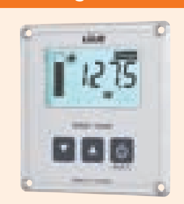
Bietet umfassende Informationen über den Batteriezustand. Zeigt die Batterie-Kapazität in Ah an (sozusagen eine Tankuhr für die Batterie), zusätzlich die Batteriespannung in Volt und den Batteriestrom in Ampere. Die Batteriegröße (Nennkapazität 50/100-2000 Ah) wird dem Gerät einmalig eingegeben. Fortan wird nun jede Ampere-Stunde (Ah)-Kapazität beim Laden und Entladen exakt mitgezählt. Das Ergebnis ist die korrekte Anzeige der verfügbaren Kapazität in der Batterie (Restladung). Bei Entladung unter 20% blinkt die Anzeige. Beim Batterieladen wird der Vollladezustand automatisch erkannt. Messbereich Ladezustand: 0 Ah bis Nennkapazität, Strommessbereich: +/- 199,9 A, Betteriespannung: 7 bis 32 V. Komplett mit Anzeige, Anschlusskabel, Kleinteilen und Anleitung.



Technische Daten:
Eigen-Stromaufnahme 3 mA,
100-400 A Mess-Shunt,
Spannung: 12 oder 24 V,
H80 x B85 x T20 mm, 220-320 g

LCD-Solaranzeige

32935



Folgende Messwerte werden angezeigt: Solarstrom 0 bis 30 A, Solarleistung 0 bis 999 W, Batteriespannung 7 bis 32 V, Dauer-Messwerte: (Nullsetzung möglich) Solarkapazität 0 bis 9999 Ah, Solarenergie 0 bis 9999 Wh.

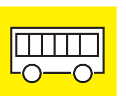
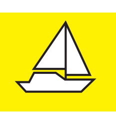
Ausschließlich verwendbar mit # 32936, # 32937.

Technische Daten:
Spannung: 12 V/ 24 V,
H85 x B80 x T21/15 mm, 60 g

Temperatursensor

32918

Mit 2m Anschlusskabel und Befestigungsbohrung M8.





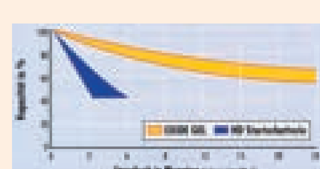
LILIE Gel-Batterien

Bestell-Nr	Exide-Typ-Nr.	Spannung in Volt	Batteriegröße in Ah Kapazität (20h)	Batteriegröße in Ah Kapazität (100h)	Länge in mm	Breite in mm	Höhe in mm	Gewicht in kg	möglicher Neigungswinkel	einsetzbar für DIN Typ	empfohlene Ladegeräte # (siehe Seite 116 und 117)
SL 180-6	G180/6	6	180	205	244	190	275	30,0	180°	235	
G16	G16	12	16	--	181	76	167	6,8	180°		LG416DS, 32510
G25	G25	12	24	27	172	163	126	9,7	180°		LG416DS, 32510
G40	G40	12	40	--	210	175	175	13,4	180°		LG616DS, 32510
SL57	G60	12	57	65	278	175	190	21,1	180°	95602, 57412, 56638	LG416DS, LG616DS, 330816, 32510
SL75	G80	12	80	85	353	175	190	26,8	180°	95803, 58838, 58827, 58823	LG416DS, LG616DS, 330816, 32511
SL80	G85	12	85	90	330	171	213	30,0	180°		LG416DS, LG616DS, 330816, 32511
G110	G110	12	110	125	286	269	230	40,0	180°	62523	LG430DS, LG630DS, 32512
SL115	G120	12	115	130	475	178	195	40,7	180°	96151, 63545	LG430DS, LG630DS, 32512
G120S	G120S	12	120	130	345	175	290	40,5	180°		LG430DS, LG630DS, 32512
SL135	G140	12	135	150	475	210	195	47,8	180°	96351, 68032	LG430DS, LG630DS, 32512
SL200	G210	12	200	225	475	265	216	70,0	180°	96801, 68021, 70027, 72018	LG430DS, LG630DS, 32513

Alle Batterien werden gefüllt und geladen ausgeliefert, sind also sofort einsatzbereit, die Lagerstandzeiten sind sehr lang (s. o.).







EXIDE-Gel
ist baugleich mit der **dryfit sportline**. Sie hat festgelegte Gel-Elektrolyte und keine herkömmliche Säure.

Sie ist **absolut wartungsfrei**.
Es muss kein Wasser nachgefüllt werden, Wartungskosten entfallen.

Mehr nutzbare Kapazität
als andere Versorgungsbatterien (s. Tabelle oben).

Langlebig und zyklenfest
Lageunabhängig und auslaufsicher
Kipp- und auslaufsicherer Betrieb, im Extremfall sogar im Wasser möglich.

Verschlossen
Bei der Ladung entstehende Gase werden innerhalb der Zellen zu Wasser rekombiniert.

Minimale Selbstentladung
Sauber und umweltfreundlich
Es gibt keine agressiven Säuredämpfe und keine Verschmutzungen durch austretende Säure.

Tiefentladesicher
Tiefentladene Batterien sind innerhalb 4 Wochen wiederaufladbar.

Rüttelfest
funktioniert sie einwandfrei auch im Offroad- oder Bootseinsatz.

Lade-Regelung
muss regelmäßig mit speziellen "DS"-Ladegeräten vom Netz aus durchgeführt werden. Die Schaltschwellen und die Art der Kapazitätseinlagerung sind hier für die Gel-Batterien optimiert. Als ideal hat sich zur Ladung die IUoU-Kennlinie erwiesen. Diese Ladekennlinie ist bei den „DS"-Ladegeräten auf Seite 117 näher beschrieben. Ebenso ist im Solarbetrieb auf „DS"-Regler zu achten, s. S. 113.

LILIE AGM Power Batterien



Bestell-Nr	Spannung in Volt	Batteriegröße in Ah Kapazität (20h)	Gewicht in kg	Länge L (mm)	Breite B (mm)	Höhe H (mm)	empfohlene Ladegeräte # (siehe Seite 116 und 117)
AGM65	12	65	19	278	175	190	LG416DS, LG616DS, 330816, 32510
AGM90	12	90	24,5	353	175	190	LG416DS, LG616DS, 330816, 32511
AGM100	12	100	28	358	175	233	LG416DS, LG616DS, 330816, 32511
AGM200	12	200	60	518	276	242	LG430DS, LG630DS, 32513

Die Lilie AGM-Batterien vereinen alle positiven Eigenschaften von Säure- und Gelbatterien in einem Produkt. Das verschlossene System ist zusätzlich mit einem Überdruckventil ausgestattet, dadurch findet nur eine geringe Selbstentladung statt. Durch die verbaute Vliestechnologie ist die Lilie AGM-Batterie gegen das Auslaufen von Säure geschützt.

Während des Ladevorgangs entstehen keine Gase. Zudem ist ein hoher Ladestrom möglich, da nur ein geringer Innenwiderstand vorhanden ist.

Die Lilie AGM-Batterie ist als Starter- und Verbraucherbatterie ideal für den mobilen Bereich geeignet.

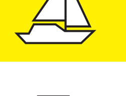
LILIE Solar Power Batterien



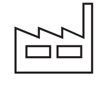
Bestell-Nr	Kapazität c100	Besonderheiten	Schaltung	Anschlüsse	Länge L (mm)	Breite B (mm)	Höhe H (mm)	kg /Gewicht	empfohlene Ladegeräte # (siehe Seite 116 und 117)
SPB90	12 V 90 AH	Bodenleiste B3	- +	A	278	175	190	18,0	32511
SPB110	12 V 110 AH	Bodenleiste B3	- +	A	353	175	190	24,5	32511
SPB200	12 V 200 AH	-	+ -	A	513	223	223	48,0	32512

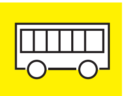
Durch die Lilie Solar Power Batterien kann Solarstrom ideal gespeichert werden für die verschiedensten Anwendungszwecke. Im Vergleich können die Lilie Solar Power Batterien schon kleine Solarströme wesentlich besser aufnehmen als herkömmliche Batterien. Die konstante Versorgung ist immer gewährleistet, bei einem geringen Wartungsaufwand. Zudem zeichnen sich die Lilie Solar Power Batterien durch eine besonders lange Lebensdauer, einen hohen Wirkungsgrad, eine geringe Selbstentladung und Zyklenfestigkeit aus. Dadurch sind sie auch als Versorgungsbatterien eine preiswerte Alternative.



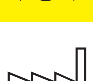





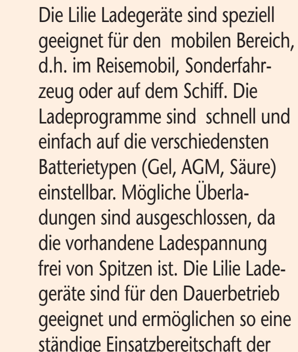







Lilie Ladegerät von 10A bis 80A



Die Lilie Ladegeräte sind speziell geeignet für den mobilen Bereich, d.h. im Reisemobil, Sonderfahrzeug oder auf dem Schiff. Die Ladeprogramme sind schnell und einfach auf die verschiedensten Batterietypen (Gel, AGM, Säure) einstellbar. Mögliche Überladungen sind ausgeschlossen, da die vorhandene Ladespannung frei von Spitzen ist. Die Lilie Ladegeräte sind für den Dauerbetrieb geeignet und ermöglichen so eine ständige Einsatzbereitschaft der Batterie.

Bestell-Nr	Ampere	Volt /Eingangs-spannung	Ah /Batteriekapazität	Anzahl Ladeausgänge	kg /Gewicht	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe
32510	10	12	25-115	1 + S	1,25	72	138	210
32511	15	12	38-170	1 + S	1,28	72	138	210
32512	25	12	60-290	1 + S	1,35	72	138	210
32513	50	12	88-550	2 + S	2,40	72	138	310
32514	80	12	150-880	1 + S	3,90	90	265	330

Lilie Ladewandler



Die Lilie Ladewandler sorgen während der Fahrt für eine schnelle Ladung der Versorgungsbatterien aus der Lichtmaschine.

Die Vollladung wird dabei schonend vollzogen durch eine dynamische Ladezeitberechnung und eine Mikroprozessor-Ladesteuerung mit „IU1oU2"-Ladekennlinien. Sobald die Batterie voll aufgeladen ist, wird für die Ladeerhaltung gesorgt, gleichzeitig können Verbraucher parallel versorgt werden. Die Ladespannung selbst passt sich dem jeweiligen Batterietyp an, bzw. den entsprechenden Herstellerangaben.

Bestell-Nr	Ampere	Volt /Eingangs-spannung	Ah /Batteriekapazität	Max. Strom Volt / Eingangsspannung	Max. Strom Ampere /Eingangsspannung	kg /Gewicht	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe
32520	25	12	50-200	11-16	40	1,45	71	160	245
32521	45	12	90-360	11-16	65	1,80	71	160	245
32522	25	24	50-200	11-16	70	1,75	71	160	245

Fernbedienung

32946



Erleichtert die Bedienung von Ladegeräten und -Wandlern auch an schwer zugänglichen Einbauorten.

Technische Daten:
Spannung 12V/ 24V,
B47 x H85 x T16mm

Temperatursensor

32918



mit 2m Anschlusskabel und Befestigungsbohrung M8.

Unterspannungsschutz für Batterien

32540
32541

Schützt Batterien vor Tiefentladung und Verbraucher vor Unter- und Überspannung. Für alle Säure-, Gel- und AGM-Batterien geeignet.

Bestell-Nr	Ampere	Volt / Betriebs-spannung	Ampere / Schaltstrom Dauer/kurz	C° / Temperatur-bereich	kg /Gewicht	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe
32540	25	12	50-200	11-16	1,45	71	160	245
32541	45	12	90-360	11-16	1,80	71	160	245

Neueste Entwicklungsstufe Ladeautomaten

- Alle Ladegeräte ohne Lüfter, damit Sie nachts schlafen können!
- Für Batterien mit Gel- oder Flüssigelektrolyt.
- 100 Hz Technik: Trafo ohne störenden Kühlungslüfter
- Ladestromreduzierung bei zu starker Erwärmung
- mit Prozessor, Ladekennlinie IUoU zeit- und stromgesteuert
- Umschalter für Gel- bzw. AGM und Nassbatterien
- voll programmierbare Ladegeräte in Schaltnetztechnik
- Ladeströme 16 bis 30 A bei 12 V
- elektronischer Kurzschluss- und Überhitzungsschutz
- Temperaturüberwachung und Kompensation der Batterie

Ladeautomaten in modernster Schaltnetz- und Switch-Mode-Technik

Bestell-Nr	Ampere max. Ladestrom	Volt Ausgangs-spannung	Volt Netzeingang	Ladekennlinie	AH mindest empfohlene Batteriegröße, nass	AH höchst empfohlene Batteriegröße, nass	AH mindest empfohlene Batteriegröße Gel	AH höchst empfohlene Batteriegröße Gel	Ausgänge für Batterie	Volt Vollladung	Volt Erhaltungsladung	Volt Wiedereinschaltschwelle	Volt Einschaltschwelle	kg Gewicht	Höhe in mm	Breite in mm	Tiefe in mm	Gasungssteuerung
LG416DS	16	12	230	IUoU	60	160	SL57	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	1,3	85	215	205	ja
LG616DS	16	12	230	IUoU	60	160	SL75	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	1,3	85	215	205	ja
LG430DS	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	1	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	100	210	302	ja
330816	16	12	230	IUoU	60	160	SL57	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	2,3	125	274	190	ja
LG415DS	15	24	230	IUoU	55	200	SL57	SL200	1	28,8	27,6	26,9	3,0	3,1	100	210	302	ja
LG630DS	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	**2***	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	100	210	302	ja
330830	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	**2***	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	145	210	302	ja

Ausstattung: Belüftetes Alugehäuse; Steckanschlüsse bzw. Klemmschrauben für 12 V Ausgang; 1 m Ladestromkabel mit Messleitung B+, 1 m Netzkabel mit Stecker, 30 A Sicherungshalter, Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung
2*: 2 Batterieausgänge, automatische Ladung der Starterbatterie im Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb ohne zusätzliche Kabelanschlüsse durch D+-Eingang zur Ansteuerung des integrierten Trennrelais und spezielles Schaltglied, aktive PFC.

Die spezielle Calira-**Schaltnetztechnik** verlängert die Lebensdauer der Batterie im Parallelbetrieb um bis zu 20%. Bringt immer 100% Ladestrom, auch bei Netzspannungsschwankung. Die Wärmeentwicklung ist ebenso minimal wie das Gewicht.

IUoU-Ladekennlinie reduziert Ladezeit bis zu über 40% ggb. herkömmlichen Ladetechniken. Schafft Kapazitätseinlagerung bis über 110%. Ladung mit größtmöglichem Strom bis zum Erreichen einer Batteriespannung von 14,0 V. Dann wird der Ladestrom reduziert bis die Batteriespannung 14,4 V beträgt. Dann folgt Ladung mit konstanter Spannung von 14,4 V auf die jeweilige Batterietype in Zeit und Stromstärke optimiert.
Nun Erhaltungsladung mit 13,8 V konstant und fallendem Strom. Der Hauptladevorgang wird automatisch wieder aktiviert, wenn die Batteriespannung auf unter 13,5 V sinkt.

Elektroversorgung



330816 EVS 17/16
330830 EVS 36/30

Vereint in einem Gerät hochwertigen Ladeautomat, 12 V-Verteilung und „Tremat"-Schaltung. Perfekte Elektrik mit einfacher Leitungsverlegung für Reisemobile, Boote und Individualausbauten. Der **Ladeautomat** lädt mit IUoU-Kennlinie. Weitere Daten siehe Tabelle oben. Die **„Tremat"-Schaltung** trennt die Batteriesysteme automatisch, schaltet den Kühlschrank rechtzeitig ab und gewährleistet auch das Laden der Starter-Batterie sowohl im Netz- wie auch im Solarbetrieb. Sechs **12-V-Stromkreise** sind über Flachsicherungen am Gerät abgesichert: 4 über Hauptschalter, 1 über Heizung und Sofortlicht, 1 über Kühlschrank über integriertes Relais. Alle Stromkreise sind auf zwei Kontakte im zentralen Steckverbinder am Gerät verteilt, auf der 230 V-Seite integrierter Sicherungsautomat, Einstellschalter für Kompressor- oder Absorberkühlschrank. 2 Batterieausgänge. Mit Ladestromreduzierung bei zu starker Erwärmung des Geräts. Neben der Zeitersparnis besteht eine hohe Funktionssicherheit durch interne bzw. fertig konfektionierte Kabelverbindungen und zuverlässige Steck-/Schraubverbindungen.

Lieferumfang:
EVS17/16 DS bzw. EVS36/30DS, Netz-Ein-/Ausgangsstecker mit Kontakten, 12 Volt-Eingangsstecker, MNL-12 polig konfektioniert, Kabelstrang–Verbraucher mit Verteilerleiste, MNL-4 pol. Stecker mit Kontakten für zusätzliche 12 V-Verteilung, Ausziehzange für Flachsteck-sicherungen, Befestigungsschrauben und Scheiben, Betriebsanleitung

Technische Daten: siehe Tabelle

Bord Control für # 330816 und # 330830

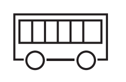
350813



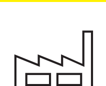
Bord Control zum Schalten und Überwachen aller wichtigen Funktionen im Reisemobil. Speziell konzipiert für die EVS 17/16-DS/IU und EVS 36/30-DS/IU. Auf Tastendruck Anzeige von zwei 12-V-Batterien (I u. II) sowie dem Füllstand des Frischwasser- und Abwassertanks. Mit Kontrollleuchten für aktiven Ladevorgang, die Parallelschaltung (Ladung beider Batterien) sowie der Schalterstellung EIN bei Hauptschalter und Pumpe. Integrierter Batteriewächter (Trennung der Verbraucher bei Unterschreiten der Batteriespannung von 10,8 V) mit NOT-EIN Funktion über den Hauptschalter sowie Pumpenzentralschalter.

Im Lieferumfang:
- Bord Control 722
- Füllstands-Sonde, gestuft, für FW-Tank (Tankhöhe bis 380mm)
- 2 Wassertank-Sonden (Gummi), für AW-Tank
- Tankkabel, 5 adrig, 5m lang, für FW-Sonde
- Tankkabel, 2 adrig, 5 m lang, für AW-Sonden
- Verbindungskabel, 7 adrig, 5m lang, zur EVS 17/16- bzw. 36/30-DS/IU
- Befestigungsschrauben
- Betriebsanleitung

Technische Daten:
Fronttafel: Aluminium, titangrau eloxiert, Druck weiß,
H92 x B198 x T15mm, 135g





Sinus-Wechselrichter





Die Lilie-Sinus-Wechselrichter ermöglichen es mit einer 12V-Stromquelle 230V-Geräte zu betreiben. Durch verschiedene Schutzfunktionen ist der sichere Betrieb gewährleistet und empfindliche Elektrogeräte sind durch die echte Sinus-Spannung mit diesen Wechselrichtern störungsfrei einsetzbar.

Bestell-Nr	Watt /Leistung	Watt /Spitzenleistung	VdC /Eingangsspannung DC	Ampere / max. Eingangsstrom	Ampere /Leerlaufstrom	Hz /Frequenz	Vdc /Spannungsbereich	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe	kg /Gewicht
35310	300	600	10-15	25	< 0,4	50/55/60	10,5-0,5	72	170	260	2,1
35311	300	600	20-30	12,5	<0,2	50/55/60	21-1	72	170	260	2,1
35314	1000	2000	10-15	83	<1,3	50/60	10,5-0,5	94	193	390	5,2
35315	1000	2000	20-30	41,5	<1,0	50/60	21-1	94	193	390	5,2
35316	1500	3000	10-15	125	<1,75	50/60	10,5-0,5	94	193	420	6,2
35317	1500	3000	20-30	62,5	<1,5	50/60	21-1	49	193	420	6,2

Lilie Umschaltstation

32530



Schützt Wechselrichter, wenn innerhalb desselben Stromkreises zusätzlich ein 230V-Netz angeschlossen wird. Die Umschaltstation trennt automatisch den Wechselrichter vom Netz ab. Zusätzlich wird die vorhandene Batterie nicht unnötig belastet.

Technische Daten:
Eingangsspannung 230V/AC, Ausgangsspannung 230V/AC, 2760 VA, max. Eingangsstrom 12 A, Gewicht 300g

Sinus-Wechselrichter

35230



Modifizierte Sinusspannung, 300 W Dauerleistung, kurzfristig höher belastbar, Wirkungsgrad: über 88 %. Mit integriertem Überlastschutz, Schuko-Steckdose und Batterieanschlussklemmen.

Technische Daten:
Aluminium

Bestell-Nr	Ampere	Volt /Eingangsspannung	Volt /Ausgangsspannung	Watt/Dauerleistung	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe	kg /Gewicht
35230	25	12	230	300	56	102	205	0,9

Getakteter Spannungswandler 24/12 Volt

35219



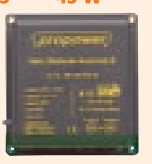
Setzt die Bordspannung von 24 auf 12-V-Gleichspannung herab. Ermöglicht den Betrieb von 12-V-Ladegerät, -Handy, -Autotelefon, -Autoradio, -Satellitenreceiver, -Kaffeemaschine etc. Hoher Wirkungsgrad, kleine Abmessungen, geringe Erwärmung. Gegen Überlast, Kurzschluss und Verpolung geschützt.

Technische Daten:
Ausgangsstrom: 20 A Dauer, Überlastschutz: 20,5 - 22 A, Kurzschlussstrom: max. 22 A, Spikes: 100 mVss, Wirkungsgrad: 87%

Bestell-Nr	Ampere	Volt /Eingangsspannung	Volt /Ausgangsspannung	Watt/Dauerleistung	mm /Höhe	mm /Breite	mm /Tiefe	kg /Gewicht
35219	20	18-30	230	300	60	75	185	0,4

Vorschaltgerät

33045 45 W



Zur Stromversorgung von 12-V-Geräten aus dem 230-V-Stromnetz, TÜV/GS/CE geprüft. Mit automatischer Umschaltung „Netzbetrieb-Batteriebetrieb", Sicherungsautomat, 1 m Kabel.

Technische Daten:
Kunststoff, Leistung (Dauer): 3,8 A/ 45 W, Eingangsspannung: 230 V, Ausgangsspannung: 12 V, H75 x B135 x T125 mm, 1700 g

Vorschaltgerät VS 200a

330141



Zur Stromversorgung von 12-V-Geräten aus dem 230-V-Stromnetz, TÜV/GS/CE geprüft. Mit automatischer Umschaltung „Netzbetrieb-Batteriebetrieb", Schalter, Sicherungsautomat, Leuchtanzeige und 1 m Kabel.

Technische Daten:
Alu, Leistung (Dauer): 16,7 A/ 200 W, Eingangsspannung: 230 V, Ausgangsspannung: 12 V, H160 x B200 x T142 mm, 4700 g

Batterie-Trennautomat Tremat TS 70

32645 12 V



Trennt und verbindet Start- und Versorgungsbatterie automatisch zur richtigen Zeit im Fahr- und im Standbetrieb. Zusätzlich unterbricht er den 12-V-Kühlschrankbetrieb bei stillstehender Lichtmaschine. Beim Laden erfolgt Parallelschaltung der Batterien, wenn Versorgungsbatterie 14,0 V erreicht. Trennung bei Unterschreiten von 13,0 V. Mit Schutzbeschaltung für die Lichtmaschine.

Technische Daten:
Belastung Trennrelais: bis 70 A, Belastung Kühlschrankrelais: bis 20 A, Stromaufnahme 1,8 mA für Regelelektronik, H44 x B98 x T88 mm, 180 g

Ladestromverteiler Stromat SV1

33115

Zum Verteilen des Ladestroms auf drei voneinander unabhängige Batterien. Jede Batterie kann über eine eigene Ladestromquelle verfügen. Erreicht eine Batterie eine Spannung von 13,8 V, werden alle Batterien parallel geschaltet, fällt sie unter 13,0 V werden sie automatisch getrennt.

Technische Daten:
Eingangsspannung: 10 - 16 V, Schaltbereich ZU: 13,0 V/ AUF: 13,8 V, H44 x B98 x T88 mm, 180 g

Akku-Care

32620 12 V
32621 24 V



Schützt durch automatisches Abschalten der Verbraucher die 12-V-Batterie vor Tiefentladung sowie empfindliche Geräte vor Unterspannung. Anzuschließen zwischen Batterie und Verbraucher. Mit NOT-EIN-Taster zur kurzzeitigen (3 min) Überbrückung der Abschaltautomatik mit Anschlussmöglichkeit für externe Taste.

Technische Daten:
12 V: Belastung: bis 35 A, Spannung: 10-15V, Schaltbereich ZU: 10,8 V/ AUF: 12,5 V,
24 V: Belastung: bis 17 A, Spannung: 20-30V, Schaltbereich ZU: 21,6 V/ AUF: 25,0 V, H44 x B98 x T88 mm, 160 g

Netzmatic mit LS/FI

36506



Aufbaugerät zur optimalen Absicherung der 230-V-Anlage im Schiff, zum Schutz gegen Überlast, Kurzschluss sowie elektrische Unfälle. Bei Fehlerstrom von 30 mA erfolgt Abschaltung des Netzes.

Technische Daten:
Kunststoff, Auslösestrom (Überlast): 16 A, 30 mA max. bei LS/FI-Schutz-Schalter, TÜV/GS/CE-geprüft, schwer entflammbar, H70 x B125 x T135 mm, 492 g

Batterieprüfgerät

34825



Misst Batteriespannung bei Stromfluss von ca. 100 Ampere. Ist die Batterie o.k., bleibt die Spannung nahezu konstant, hat sie einen Mangel, bricht die Spannung ein. Skala für versch. Batteriegrößen und -typen.

Technische Daten:
für Akkus 6 und 12 V, 30 bis 180 Ah, Messstrom 100 A, H290 x B110 x T75 mm, 1.500 g

Batteriebrückenkabel

31530

Zur Batterieverschaltung (Reihe/-parallel), erd-/kurzschlusssicher.

Technische Daten:
Gummi, hochflexibel, Außen-Ø 25 mm, 2x M8 Ringkabelschuh, 40-cm-Stück, 152 g

Batterie-Klemme

30101

2-teilig: Klemme „+" und „-".

Technische Daten:
Korrosionsgeschützt, H49 x B34 x T20 mm, 180g (2 Stück)

Batterie-Schalter

30050
30052 verzinkt mit Kappe
30051 Ersatzschlüssel

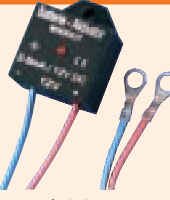


Unterbricht mit einem Handgriff den gesamten Stromkreis im Fahrzeug, verhindert Brandgefahr. Schlüssel in „AUS"-Stellung abziehbar (Diebstahlschutz).

Technische Daten:
Kunststoff, Stahl verzinkt, Gummiabdeckung, max. Temp.: 135°C, Span: 12 oder 24 V, max. Belast.: 30 sec. 1200 A bei 12 V, 30 sec. 600 A bei 24 V, H100 x B80 x T59 mm, 120/192 g

Batterie-Aktivator

35210



Verlängert die Lebensdauer von sämtlichen Gel oder Nass-Batterien. Durch Spitzenstromimpulse von ca. 100 A werden Sulfatablagerungen bei neuen Batterien verringert und bei gebrauchten abgebaut. Gerät wird einfach mit + und - Pol verbunden, Stromverbrauch nur 10% des Selbstentladeverlusts der Batterie. LED zur Funktionskontrolle.

Technische Daten:
Eingangsspannung: 10 - 16 V, Stromaufnahme: 2 - 5 mA, Ladestromimpuls: 80 - 100 A, Impulswiederholung: ca 15 Sek., Arbeitstemperaturbereich: -25° bis +85°C, H30 x B30 x T23 mm, 50 g

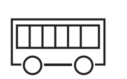
Batterie-Schnellverbinder

30100

An- und Abklemmen der Kabelstränge von den Batterie-Polen durch einfaches Hoch- und Herunterklappen. „+" -Pol ist rot isoliert, „-" -Pol blau; in SB-Verpackung.

Technische Daten:
Korrosionsgeschützt, H67 x B43 x T20 mm, 350 g (2 St.)





Info Panel

32955 12V - ohne Sensor
32901 12V - komplett
32903 24V - komplett

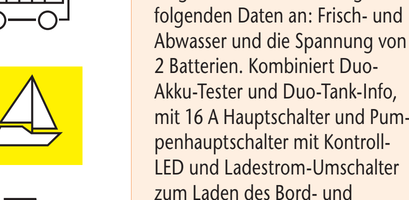
Zeigt über LEDs zuverlässig die folgenden Daten an: Frisch- und Abwasser und die Spannung von 2 Batterien. Kombiniert Duo-Akku-Tester und Duo-Tank-Info, mit 16 A Hauptschalter und Pumpenhauptschalter mit Kontroll-LED und Ladestrom-Umschalter zum Laden des Bord- und Startakkus mit LED-Anzeige. Mit Anzeigepanel, 2 x Tank-Sensor „FL", Flachsteckhülsen, Schrauben u. Anleitung.



Technische Daten:
Stromaufnahme: 269 mA,
Ausschnitt: 47 x 182 mm,
H55 x B200 x T20 mm, 393 g

Frischwassertank-Anzeige

32950 12V - ohne Sensor
32920 12V - komplett
32970 24V - ohne Sensor



Zeigt genau den Inhalt des Frischwassertanks bei Kunststoff- und Metalltanks an. Der Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL", Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Technische Daten:
Stromaufn. (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T27 mm, 28 g

Abwassertank-Anzeige

32952 12V - ohne Sensor
32922 12V - komplett
32972 24V - ohne Sensor

Zeigt den Inhalt des Abwassertanks bei Kunststoff- und Metalltanks ganz genau an. Der Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL", Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Technische Daten:
Stromaufn. (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 28 g

Fäkaltank-Anzeige

32951 12V - ohne Sensor
32921 12V - komplett
32971 24V - ohne Sensor

Zeigt genau den Inhalt des Fäkaltanks bei Kunststoff- und Metalltanks an. Der Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL", Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Technische Daten:
Stromaufn. (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 28 g

LCD-Voltmeter

32931

Kontrolltafel zur genauen Messung der Bordspannung von Starter- und Versorgungsbatterie. Messauflösung: 0,1 V, Messbereich: 7 bis 35 V. Komplett mit Anzeige, diversen Kleinteilen und Anleitung.

Technische Daten:
Eigen-Stromaufnahme 1 mA, Spannung: 12 oder 24 V, H80 x B85 x T21 mm, 60 g

Duo-Akku-Tester

32925 12 V

Digitaler Spannungsmesser für 12-Volt-Bleiakkus, der die Spannung in 0,5 V Schritten anzeigt. Über den Umschalter kann die Spannungslage des 2. Akkus abgefragt werden. Mit Anzeigepanel, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Technische Daten:
Stromaufn. (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 68 x 35 x 15 mm, H85 x B47 x T18 mm, 30 g

Tank-Sensor Diesel 010

32966

Der Sensor ist ausschließlich für den Betrieb von Dieselkraftstoff konzipiert, andere Medien sind nicht zulässig. Montiert wird er auf die Tankoberseite. Die Messelektrode ist einfach auf die Höhe des Tanks zu kürzen. Die exakte Kalibrierung erfolgt mit einem Knopfdruck.

Technische Daten:
CE und E-Prüfung zertifiziert, 12V und 24V (geeignet für Anzeigen auf dieser Seite), Einbau-Ø 63mm, Flansch-Ø 85mm, B15-25 x H15-35 x T15-50mm, 200 g

Tank-Sensor „FL"

32905 mit Umschalter
32965 ohne Schalter

Für Frisch-, Abwasser- und Fäkaltanks aus Kunststoff oder Metall, mit flexibler Seilsonde. Die gekapselte Elektronik sorgt für eine zuverlässige stufenlose Datenübermittlung, ideal daher für Unterflur. Die Messwerte werden elektronisch komprimiert und über nur 2 Kabel zum Panel geführt. Mit Befestigungsmaterial. # 32905 zusätzlich mit Umschalter zur seperaten Anzeige der Füllmenge eines weiteren Tanks.

Technische Daten:
Tank-Höhe (außen): 30-100 cm max., H41 x B40 x T18 mm, 116 g

Mess-Sonde

350301
Für die Konduktivmessung bei Wassertanks. Geeignet für CALIRA (Thruma) sowie Panele von weiteren Herstellern.

Technische Daten:
je 5 Gummis, Schrauben und Scheiben V2A (M5), H24, BØ 9,5 mm, 8,5g

Tanksonde

32953 für Tankhöhen 200-500mm
32954 für Tankhöhen 150-250mm

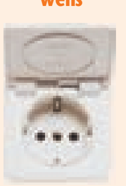
Stabelektrode mit linearer stufenloser Signalgebung, geeignet für 12 und 24 V-Anzeigen auf dieser Seite. Für Kunststoff- und Metall-Tanks sowohl für Frisch- und Abwasser. Leichte Montage von oben durch eine zentrale Bohrung. Mit Installationsmaterial (ohne Tank) und Anleitung

Technische Daten:
Flansch-Ø: 85 mm,
Einbau-Ø: 63 mm, 200 g

Bei zusätzlichem Anschluss einer Tanksonde oder eines Sensors mit Umschalter ist bei allen Panelen mit Tankanzeige die Anzeige eines weiteren Tanks möglich.

Komplettsteckdose 230 V

36022 braun
36025 schwarz
36122 grau
36222 weiß



Mit Klappdeckel. Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
Schwer entflammbar, 230 Volt, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 58 g

Komplettsteckdose 230 V

36023 braun
36223 weiß

Mit Rahmen. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet. Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Schwer entflammbar, 230 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, Einbauöffnung: 45 mm, Einbau-Tiefe: 43 mm, H60 x B60 x T35 mm, 50 g

Komplettsteckdose 12 V

36026 braun
36124 grau
36226 weiß

Mit Klappdeckel. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
Schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T43 mm, 38 g

Komplettsteckdose 12 V

36027 braun
36227 weiß

Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann wird der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
Schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T43 mm, 30 g

Doppelsteckdose 12 V

36038 braun

Die Steckdosen werden mit 2 x 4 Schrauben befestigt, danach wird der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
Schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, Einbauöffn.: 45 mm, Einbau-Tiefe: 43 mm, H60 x B120 x T43 mm, 59 g

Einbaudose für 230 V

1820

Mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Kunststoff, H35, Ø45 mm, 9 g

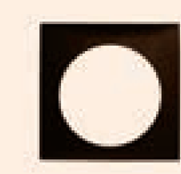
Rahmen mit Klappdeckel

182801 braun
182805 schwarz
182807 grau
182809 weiß

Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 16 g

Rahmen

182701 braun
182705 schwarz
182707 grau
182709 weiß



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 8 g

Doppelrahmen

182611 braun
182619 weiß



Technische Daten:
Kunststoff,
H60 x B120 x T9 mm, 14 g

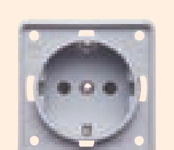
12 V Einsatz

450601 braun
450607 grau
450609 weiß

Technische Daten:
Kunststoff, 12 V, Flachsteckhülsen, H60 x B60 x T43 mm, 23 g

230 V Einsatz

418501 braun
418502 weiß
418505 schwarz
418507 grau



Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 xT25 mm, 33 g

Wippschalter 12 bis 230 V

36024 braun
36126 grau
36224 weiß



Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen. Der Schalter wird mit 4 Schrauben befestigt, dann wird der Rahmen eingerastet.

Technische Daten:
Schwer entflammbar, 12 bis 230 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 38 g

Wipp-Taster-Schließer

367105 schwarz
367109 weiß



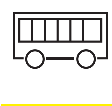
Beschreibung siehe # 36024, komplett, kehrt nach Betätigen in Ausgangsstellung zurück.

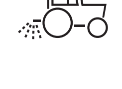
Wippschalter-Einsatz 12 bis 230 V

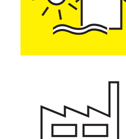
365601 braun
365607 grau
365609 weiß

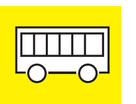
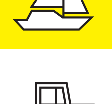
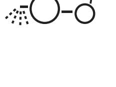


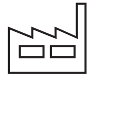
Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B60 x T15 mm, 30 g







LILIE USB-Stecker

31330



Mit drei USB-Ausgängen, ideal für Smartphones, Tablet-PCs oder GPS-Geräte u.v.m. Der integrierte Ausgangsregler passt die ausgehende Leistung automatisch an.

Technische Daten:
Eingangsspannung 12V, Ausgangsspannung 5V, 50g

Einbausteckdose rechteckig

31301

Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Technische Daten:
Kunststoff, vernickeltes Messing, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H53 x B56 x L31 mm, 18 g

Einbausteckdose, rund

31303

Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Technische Daten:
Kunststoff, Edelstahl, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H45 x B45/27 x T54 mm, 16 g

Steckdose kompakt

31306 weiß

Für 12V oder 24V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Einbaumaße. Spritzwassergeschützt.

Technische Daten:
Kunststoff, vernickeltes Messing, weiß, 12/24 V, 16 A max., H36 x B36/27 x T52 mm, 25 g

Aufbau-Steckdose

31311

Abdichtender flexibler UV-stabilisierter Verschlussdeckel. Korrosionsfreie Metallteile durch vernickeltes Messing. Der innenliegende Wulst verhindert ein ungewolltes Lösen des Steckers.

Technische Daten:
Kunststoffgehäuse, UV-stabilisierter Verschlussdeckel, korrosionsfreies Messing, 2-polig, Anschluss über 6,3 mm und markierte Flachstecker. 12/24 V, 43 g

Power-Stecker

31315



Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sichere Verbindung in den vorgesehenen Steckdosen und einfache Montage durch Schraubverbindung.

Technische Daten:
Kunststoff, vernickelte Zinnbronze, schwarz, 12/24 V, 20 A max., H87 mm, Ø20 mm, 40 g

Stecker

31318

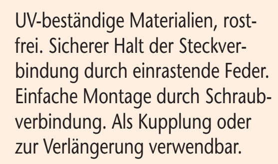


Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sichere Verbindung in den vorgesehenen Steckdosen und einfache Montage durch Schraubverbindung.

Technische Daten:
Kunststoff, vernickelte Zinnbronze, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H78 mm, Ø20 mm, 22 g

Kupplung

31308

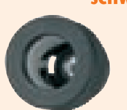


UV-beständige Materialien, rostfrei. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch Schraubverbindung. Als Kupplung oder zur Verlängerung verwendbar.

Technische Daten:
Kunststoff, vernickeltes, Messing, 12/24 V, 16 A max., L74 x B36 x H36 mm, 16g

Steckdose kompakt

31305 schwarz



Wie # 31306, jedoch schwarz und ohne Abdeckung.

Kabeladapter mit Normstecker

31320



Für 12V- oder 24V-Stecker. Einseitig Normstecker, andere Seite Kupplung (# 31308), Kabellänge ca. 30 cm.

Technische Daten:
Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H35 x B35 x T320mm

Batterie-Adapter

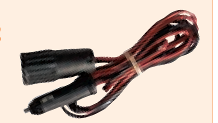
31321

Für 12V- oder 24V-Stecker, UV-beständig. Mit Krokodilklemmen und Kupplung (# 31308), Kabellänge ca. 30 cm.

Technische Daten:
Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H35 x B35 x T320mm, 64 g

Verlängerungskabel

31322



Für 12 oder 24 V, einseitig Stecker # 31318, andere Seite Kupplung # 31308, Kabellänge 3 m.

Technische Daten:
Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., 65 g

Schutzkappe

31325



Passend für # 31303, #31305, # 31301, # 31311

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz

Universalstecker

31253 8 A
312530 16 A

Ermöglicht den Anschluss an 2-polige Steckdosen oder mittels mitgelieferter Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit Haken und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
12/24 V, nach DIN ISO 4165, H82, Ø25 mm, 27 g

Sicherheits-Universalstecker

31243 8 A
312430 16 A

Mit Torpedo-sicherung, ermöglicht den Anschluss an 2-polige Steckdosen oder mittels mitgelieferter Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit Haken und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
12/24 V, nach DIN ISO 4165, 8-(16)-A-Sicherung, H82, Ø25 mm, 24 g

Normstecker

31242

Passend für sämtliche im Katalog aufgeführten 2-poligen Steckdosen. Mit Schraubanschlüssen und isoliertem Massekabel-Anschluss.

Technische Daten:
Nach DIN ISO 4165, 12/24 V, 12 A max., H57, Ø24 mm, 17 g

Winkelstecker

31248

Mit 8 A Flachsicherung, ermöglicht sowohl den Anschluss an 2-polige Steckdosen, als auch mit Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit integrierter Leuchtdiode für Betriebsanzeige und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Nach DIN ISO 4165, 6 bis 24 V, 8-A- Sicherung, H72 x B53 x T27 mm, 37 g

Winkel Normstecker

31245

Für alle im Katalog aufgeführten 2-poligen Steckdosen. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Nach DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., H45 x B41 x T22 mm, 13 g

Kupplung

31255

Für alle Norm- und Universalstecker auf dieser Seite. Mit Anschlüssen für Flachsteckhülsen 6,3 mm.

Technische Daten:
Nach DIN ISO 4165, 12/24 V, 10 A max., H70, Ø20 mm, 14 g

Adapterkabel

31241

Auf der Primärseite befindet sich ein Normstecker, auf der Sekundärseite eine Zigarettenanzünder-Steckdose.

Technische Daten:
12/24 V, 8 A max., B132, Ø32 mm, 40 g

Aufbau-Normsteckdose

31264 mit Schutzdeckel
31263

Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschluss: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B31 x T31 mm, 22 g

Dreifach-Steckdose

31265



In formschöner Einbaukonsole, für die gleichzeitige Benutzung von drei Verbrauchern.

Technische Daten:
mit 4 Befestigungsschrauben, für 6/12/24 V, 16 A max., Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm, H34 x B94 x T40 mm, 35 g

Verlängerungskabel

31250



Sicherheits-Universalstecker mit integrierter 8 A Sicherung zum Schutz des Bordnetzes und der bruchsicheren Kupplung. Für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
Kunststoff-Mantel, 12/24 V, 8 Ampere max., 4 m lang, 129 g

Einbau-Normsteckdose

31261

Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H40, Ø24 mm, 13 g

Einbau-Normsteckdose

31262

Mit drehbarem Schutzdeckel, Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H40 x B36 x T24 mm, 16 g

Einbau-Normsteckdose

31251

Sehr solide Ausführung, Befestigung erfolgt mittels beigefügter Sechskantmutter. Passend für Norm- und Universalstecker.

Technische Daten:
Metall, DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H39, Ø24 mm, 17 g

Ventilator

31811

Der Ventilator (Ø 180 mm) lässt sich in Drehrichtung schalten und hat ein verchromtes Schutzgitter. Mit schwenkbarem Fuß, Einbauschalter und Kabelsatz.

Technische Daten:
Kunststoff, verchr., 12 V, 2 A max., Drehzahl 2800 U/min, H250 x B180 x T160 mm, 755 g

Solar Ventilator

31813

Der elegante extraflache Edelstahl Ventilator arbeitet, sobald Sonnenlicht auf die Solarzellen des Ventilators fällt. Dann saugt er Luft ab und hilft so beim Kühlen und Entlüften. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff. Der komplette außenliegende Teil besteht aus Edelstahl und ist spritzwassergeschützt. Zur Montage einfach einen Ausschnitt erstellen und von oben verschrauben. Wir empfehlen die Abdichtung mit Sikaflex.

Technische Daten:
Kunststoffoberfläche, Leistung (freiblasend) 20 m³/h, Ausschnitt Ø116 mm, Solarfläche Ø100 mm, H36, Ø215 mm, 420 g

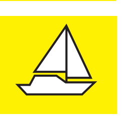
Solar-Ventilator

31810

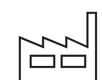
Sobald Sonnenlicht auf die Solarzellen des Ventilators fällt, saugt er Luft ab und hilft so beim Kühlen. Das Gehäuse ist aus spritzwassergeschütztem Kunststoff. Zur Montage einen Ausschnitt erstellen und von oben verschrauben. Wir empfehlen die Abdichtung mit Sikaflex.

Technische Daten:
Kunststoff, Leistung (freiblasend), 20 m³/h, Ausschnitt Ø116 mm, H50, Ø215 mm, 420 g









Sicherungsdose

30102 2-polig

Mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel.

Technische Daten:
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25),
H45 x B30 x T35 mm, 38 g

Sicherungsdose

30104 4-polig

Mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel.

Technische Daten:
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25),
H45 x B60 x T35 mm, 61 g

Sicherungsdose



30106 6-polig

Mit durchsichtigem, auf- und abschraubbare Gehäusedeckel.

Technische Daten:
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25),
H45 x B90 x T35 mm, 94 g

Sicherungsdose

30108 8-polig

Mit durchsichtigem, auf- und abschraubbarem Gehäusedeckel.

Technische Daten:
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25),
H45 x B120 x T35 mm, 114 g

Ersatzsicherung

30113

8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25)

Überstromschutzschalter

34910 10 A

Technische Daten:
12/24 oder 230 V, Snap-In-Montage: 1-3 mm Wandstärke, Ausschnitt: 22 x 11,5 mm,
H40 x B25 x T14 mm, 11 g

Sicherungsdose

30244 4-polig

Mit durchsichtigem Gehäusedeckel, Bajonettverschluss und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückbar mit Flach-Sicherungen bis 30 A.

Technische Daten:
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, für 4 Stück Flach-Sicherung nach Wahl, Lochabstand 65 mm für 5 mm Schrauben,
H36 x B80 x T45 mm, 60 g

Sicherungsdose

30247 6-polig, bestückt

Mit durchsichtigem Gehäusedeckel, Bajonettverschluss und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückt mit Flachsicherungen.

Technische Daten:
Kunststoff, 1 x 3-A-Sicherung, 2 x 10A-Sicherung, 1 x 20 A Sicherung, 2 x 30A-Sicherung, Flachsteckkontakte 6,3 mm, Lochabstand 85 mm für 5 mm Schrauben,
H36 x B100 x T45 mm, 90 g

Sicherungsdose

30246 6-polig, leer

Sicherungsdose

30248 8-polig



Mit durchsichtigem Gehäusedecke, Bajonettverschluss und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückbar mit Flachsicherungen bis 30 A.

Technische Daten:
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, für 8 Stück Flach-Sicherung nach Wahl, Lochabstand 105 mm für 5 mm Schrauben,
H36 x B120 x T45 mm, 120 g

Flach-Sicherungen, einzeln

# 30203	3,0 A - rosa
# 30205	5,0 A - beige
# 30207	7,5 A - braun
# 30210	10 A - rot
# 30215	15 A - blau
# 30220	20 A - gelb
# 30225	25 A - weiß
# 30230	30 A - grün
# 34995	Sortiment

Sortiment: bestehend aus je einmal 3 A, 5 A, 7,5 A, 15 A, 25 A, 30 A und je zweimal 10 A und 20 A

Sicherungshalter

30241

Für Flach-Sicherungen bis 30 A

Technische Daten:
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, Ausschnitt 22 x 11,3 mm,
H28,5 x B28 x T15/ 8 mm, 20 g

Sicherungshalter 50 A

31206

Als Kurzschlusssicherung und Leitungsschutz für alle Batteriehauptleitungen. Dient zur Verhinderung von Kabel- und Fahrzeugbränden. Mit 50-A-Streifensicherung.

Technische Daten.
Streifensicherung: 50 A max.,
H22/30 x B70 x T38 mm, 28 g

Streifensicherung 50 A

31207

Ersatzsicherungen zu Sicherungshalter # 31206, 5er-Pack

Rundstecker

30262 2,5 mm²
30266 6,0 mm²

Ø 5mm, isoliert, lose

Rundsteckhülse

30272 2,5 mm²
30276 6,0 mm²

Ø 5mm, vollisoliert, lose

Flachsteckhülse

30282 2,5 mm²
30286 6,0 mm²

6,3 mm breit, vollisoliert, lose

30296 6,0 mm²

9,3 mm breit, isoliert, lose, für Relais etc.

Einzelschalter

30007

Auf Montageplatte. Zum Schalten einzelner 12-V-Stromkreise.

Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steckanschlüsse: 4,8 mm, H40 x B58 x T25mm, 15 g

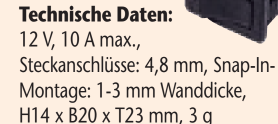
Einzelschalter

34907

Mit LED auf Montageplatte. Zum Schalten einzelner 12-V-Stromkreise.

Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steckanschlüsse: 4,8 mm, H40 x B58 x T25mm, 16 g

Wippschalter



30004 schwarz

„EIN-AUS"-Schalter

Technische Daten:
12 V, 10 A max.,
Steckanschlüsse: 4,8 mm, Snap-In-Montage: 1-3 mm Wanddicke,
H14 x B20 x T23 mm, 3 g

Kipphebel-Schalter

30095



Technische Daten:
12 V, 10 A max., Steck-Anschlüsse: 6,3 mm, Ausschnitt-Ø: 12 mm,
H74 x B26 x T20 mm, 9 g

Hochleistungstrennrelais mit Schutzbeschaltung

36509

Trennt automatisch nach dem Abstellen des Motors die Starter- von der Versorgungsbatterie. Sobald der Motor wieder läuft, gibt die Lichtmaschine Strom ab, das Relais schaltet beide Batterien parallel. Die Ansteuerung erfolgt über den D+Pol der Lichtmaschine. Mit integrierter Löschdiode und Verpolungsschutz. Der Erregerstrom beträgt bei 12 V 130 mA. Mit Anschlussplan.

Technische Daten:
12 V, 70 A max., 2 x 9,5 mm Steckanschlüsse für Ø 6 mm²,
H59 x B29 x T29 mm, 58 g

CEE-Wandgerätestecker

36525



3-poliger Aufbau-Stecker. Mit Schraubanschlüssen

Technische Daten:
230 V, 16 A max., Kontaktfläche: 65 x 88 mm,
H105 x B57 x T67 mm, 111 g

CEE-Winkelkupplung

36524



3-polige Steckdose. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max.,
H126 x B52 x T84 mm, 146 g

CEE-Winkelstecker

36523



3-poliger Stecker. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max.,
H110 x B52 x T84 mm, 115 g

CEE-Stecker

36504

3-poliger Stecker. Das hintere Gehäuseteil ist abnehmbar und hat Schraubanschlüsse.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max.,
H116, Ø55 mm, 128 g

CEE-Einspeisungsstecker

36513 weiß



3-poliger Stecker mit Entriegelungsvorrichtung und Schiebedeckel.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Ausschnitt: 102 x 67/43 mm, Einbautiefe: 120 mm,
H122 x B100 x T10/120 mm, 291 g

CEE-Adapterleitung

36515 1,5 m
365152 2 m



Mit Gummi-SCHUKO-Stecker und CEE-Kupplung.

Technische Daten:
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 / 2 m, 520 g

CEE-Adapterleitung

36516



Mit Gummi-SCHUKO-Kupplung, und CEE-Stecker.

Technische Daten:
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 m, 520 g

CEE-Adapterleitung

36505



Mit Gummi-SCHUKO-Stecker und CEE-Winkel-Kupplung mit integrierter SCHUKO-Steckdose.

Technische Daten:
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 m, 430 g

CEE-Einspeisungsstecker

36511 weiß



3-poliger Stecker, mit Klappdeckel und eingebauter Zugentlastung.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Ausschnitt: 135 x 70 mm, Einbautiefe: 68 mm, Deckelmaße: 97,5 x 97,5 x 19 mm,
H122 x B100 x T10/120 mm, 291 g

CEE-Verlängerungskabel

36527



Mit CEE-Stecker und CEE-Kupplung.

Technische Daten:
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L10 m, 1733 g

230 V Stecker

36013

Die Tülle ist verstärkt und hat einen Schnappwulst. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Gummi, spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H120, Ø41 mm, 60 g

230 V Kupplung

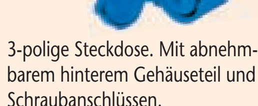
36015

Die Tülle ist verstärkt und hat einen Schnappwulst. Mit Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Gummi, spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H117, Ø50 mm, 106 g

CEE-Kupplung

36502



3-polige Steckdose. Mit abnehmbarem hinterem Gehäuseteil und Schraubanschlüssen.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V 16 A max.,
H133 x B69 x T50 mm, 164 g

CEE-Einspeisungsstecker

36501W weiß
36501S schwarz

3-poliger Stecker mit Gummidichtung, Entriegelungsvorrichtung und Klappdeckel.

Technische Daten:
Spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Bohrungs-Ø: 92 mm Einbautiefe: 81 mm,
H104 x B104 x T12/81 mm, 212 g

13-poliger Stecker

34802



Für Anhänger, mit Schraubanschlüssen, nach DIN 11446 (Deutschland) TÜV-geprüft

Technische Daten:
Schlag-/stoßfest, 12 V, 20 A max., H125 x B59 x T50 mm, 142 g

WeSt Stecker

34808



7- bis 13-polige Steckverbindung für die kein Adapter erforderlich ist. Dieser 13-polige Stecker ist mit dem 7-poligen System kompatibel, d.h. Er passt in jede 7-polige Steckdose, ohne hierfür einen zusätzlichen Adapter zu benötigen. Durch 6 integrierte Zusatzkontakte überträgt der Stecker bis zu 13 Stromkreise.

Technische Daten:
Schlag-/stoßfest, wasserdicht, mit zusätzlicher Gummidichtung, 12 V, 25 A max., H95, Ø50 mm, 100 g

13-polige Steckdose

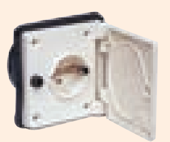
34803

Für Fahrzeuge und Anhänger. Mit Schraubanschlüssen, nach DIN 11446 (Deutschland) TÜV-geprüft.

Technische Daten:
schlag-/stoßfest, 12 V, 20 A max., H52, Ø71 mm, 154 g

230 V Einbausteckdose „Vorzeltsteckdose"

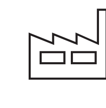
36500W

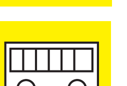
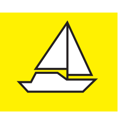


Mit Gummidichtung.

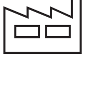
Technische Daten:
Spritzwassergeschützt 230 V, 16 A max., Bohrungs-Ø: 62 mm Einbautiefe: 50 mm,
H88 x B88 x T67 mm, 184 g









Energiespar Kühlschränke

51045



51175



51135



51050



51032



SERVICE :

Bei Störungen kann jeder Kältetechniker (z. Bsp. BOSCH-Dienst, LINDE-Kälte- und Energietechnik etc.) helfen. Spezielle Ersatzteile für unsere Kühlschränke haben wir auf Lager. Eine schnelle Reparatur ist somit gewährleistet. Kältetechniker bitte anfragen !

Übersicht Energiespar-Kühlschränke, Tiefkühlschränke, Boxen:

Bestell-Nr	Volt / Spannung I	Volt / Spannung II	Liter / Volumen	Liter / Tiefkühlfach	Kältespeicher und seperates Aggregat	mm / Höhe	mm / Breite	mm / Tiefe	kg / Gewicht (mit Aggregat)	mm / Isolierung aus Polyurethan	Watt / Tag / ca.-Stromverbrtauch in 24h*
51045	12	24	45	-	ja	535	390	400	18,1	35	135
51175	12	24	75	-	ja	615	470	460	23,2	40	165
51135	12	24	130	-	ja	765	525	550	29,2	45	235
51050	12	24	150	30	-	1095	525	580	41,8	45	1100
51228	12	24	26	-	-	390	340	500	17,8	35	170
51032	12	24	-	33	-	535	400	390	24,9	45	700
51034	12	24	-	48	-	615	460	470	31,8	45	850
51036	12	24	-	108	-	765	550	525	43,2	45	110

*ca.-Stromverbrauch in 24 h bei Kühlraumtemparatur 6°C, Umgebungstemparatur 25°C und Ausnutzung der Speicherautonomie von 12 h bei Nacht.

Kühlaggregat ist ein voll hermetischer Danfoss BD35F Kompressor für 12 und 24 V. Bei den Energiesparmodellen sitzt er außerhalb des Kühlschranks und ist durch eine ca. 1,5 m lange biegbare Kälteleitung mit dem Kühlschrank verbunden.

Montage ist so in einem vom Kühlschrank getrennten Nebenraum möglich, z. B. unter der Spüle, in kleinen Nischen, etc. Bei Nacht ist nur ein leises Surren hörbar, keine störenden Anlaufgeräusche. Kältemittel ist das FCKW-freie R134a. Die Stromaufnahme beträgt 2,8 - 4,9 A, der Anlaufstrom ca. 12 A , bei Betrieb mit 24 V halbieren sich diese Werte.
Die Kälteleistung liegt bei 55 bis 70 W, die max. zulässige Umgebungstemperatur beträgt 55°C.

Kältespeicher ist ein geschlossener Spezialspeicher mit regelbarem Thermostat und Speicherabruf, ermöglicht eine Autonomie von ca. 12 Stunden. Bei entsprechender Thermostatstellung kann er als **Frostfach** zur Eiswürfelbereitung und zur Aufbewahrung von gefrorenen Lebensmitteln benutzt werden.

Außenwand besteht aus einem verzinkten, einbrennlackierten Stahlblechrahmen für höchste Beanspruchungen.

Tür ist für Links- oder Rechtsanschlag geeignet. Scharniere können leicht getauscht werden. Türeinfassung und Türrahmen sind ebenfalls aufwendig verwindungssteif gefertigt. Die Türdichtung ist mit einem Magnetprofil ausgestattet. Ein zusätzlicher Verschluss sichert die Tür gegen Aufspringen.

Einlageböden sind spezialbeschichtet und vorn aufgekantet (gegen das Herausrutschen von Lebensmitteln).

Automatische Steuerelektronik hat eine integrierte Batterieüberwachung mit automatischer Abschaltung (Batteriewächter). Die Schaltschwellen sind einstellbar: AUS von 9,6 bis 11,3 (21,3 - 24,6) V, EIN von 10,9 bis 12,5 (22,7 - 26,0) V. Werte in Klammern für 24 V.

Bis 45° Schräglage sind unsere Kühlschränke betriebssicher, wichtig bei mobilem Einsatz in Booten, Off-Road-Fahrzeugen, etc.

Energieeinsparung gesamt bis zu 80 % durch nur **1 - 6 Einschaltungen** pro Tag, statt 150 - 200 (wie bei herkömmlichen Kompressor- oder Absorberkühlschränken). An der Rückwand entsteht keine „Abwärme" vom Kühlaggregat. Der wärmetechnische Wirkungsgrad ist sehr hoch.

PU-Schaumisolierung 35/ 45 mm bewirkt zusätzliche Energieeinsparung. (Bei anderen Fabrikaten besteht die Isolierung oft nur aus 20 - 30 mm Hartschaum).

Keine Belüftung in der Außenwand, deshalb wesentlich verbesserte Wintertauglichkeit.

Fast geräuschloser Lauf, beim Betrieb des Kompressors ist nur ein sehr leises Surren hörbar.

Entlastung der Batterie durch Speicherbetrieb (bis zu 48 Stunden ohne Strom).

25 % mehr Nettovolumen
Optimale Raumausnutzung des Kühlschrank-Innenraums (keine Ausbuchtung für Kühlaggregat), **integrierte Beleuchtung.**

Die überlegene Technik im Vergleich:

Kompressor-Kühlschränke
mit Danfoss-Kompressoren haben einen wärmetechnischen Wirkungsgrad von ca. 150 %. Sie liefern bei einer elektrischen Leistungsaufnahme von ca. 45 W eine Kälteleistung von ca. 70 W, bei sehr geringem Stromverbrauch. Die Kälteleistung bleibt auch bei hohen Außentemperaturen konstant.

Gas Absorber Kühlschränke
haben einen wärmetechnischen Wirkungsgrad von nur ca. 12,5 %. Sie müssen Wärme erzeugen, um Kühlung zu bewirken. Das Kältemittel wird durch eine zusätzliche Heizung (offene Flüssiggasverbrennung) verdampft, die Kühlleistung sinkt bei steigenden Außentemperaturen.

Energie-Spar-Tipps

1. Am **Thermostat** lässt sich die Innentemperatur und die Laufzeit der Kühlschränke regeln.

2. Kein Gas zur Kühlung notwendig, aufwendige Gasleitungsverlegung entfällt.

3. Ein **Solarmodul** kann genügend Strom zum Betrieb unserer Kühlschränke liefern (S.111).

4. Gel-Batterien sind der ideale Energiespeicher zur Versorgung unserer Kühlschränke, siehe Seite 104

Kühlbox 26 Liter

51228 12/24 V



Kompakte universelle Kühlbox für Einbau oder portable Nutzung. Integrierter Kompressor zum Anschluss an 12 oder 24 V (automatische Umschaltung). Über einen Thermostatregler lässt sich die Innentemperatur bis -16°C und die Laufzeit regeln. Durch die 35 mm PU-Schaumisolierung wird eine Energieeinsparung von bis zu 25 %erreicht. Volumen: 26 Liter, mit internem Danfoss BD35F Kompressor 12/24 V, nahezu geräuschloser Lauf, technische Daten s. S.126

Danfoss-Kompressor BD35F

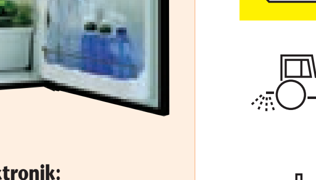
51260

Für 12 und 24 V mit automatischer Umschaltung. Ist sehr leise (<30 dB) und arbeitet vibrationsfrei. Hat einen sehr geringen Stromverbrauch bei hoher Zuverlässigkeit. Ausgestattet mit einem elektrischen Verpolungsschutz, ist funkentstört und CE-konform. Die Drehzahl ist leistungsgeregelt.

Technische Daten:
Kompakte Maße: H137 x B206 x T130 mm, geringes Gewicht: 4,5 kg leicht. Ohne elektronische Steuerung und ohne Kühlkörper

Kühlschrank 150 Liter plus ***-Tiefkühlfach 30 Liter

51050 12/24 V



Dieser Kühlschrank mit integriertem 3 Sterne-Tiefkühlfach bietet hohen Komfort. Durch eine spezielle Sonderisolierung (45 mm PU-Schaum) wird eine Energieeinsparung von bis zu 30 % erreicht. Er läuft nahezu geräuschlos. Als Kältemittel wird R134a verwendet (FCKW frei).

Volumen:
Kühlschrank: 150 Liter,
3-Sterne-Tiefkühlfach: 30 Liter.

Tiefkühlfach:
Das umschlossene 3-Sterne Tiefkühlfach (-18 °C) hat eine eigene Tür. Lagerung von Gefriergut und Einfrieren, wie von zu Hause gewohnt.

Kompressor:
Ist im Kühlschrank integriert. Der voll hermetische Danfoss-BD-Kompressor erzeugt größte Leistung auch bei hohen Temperaturen. Die Kälteleistung liegt bei 55 bis 70 W.

Steuerelektronik:
Funktioniert vollautomatisch mit Batterieüberwachung und automatischer Abschaltung.

Technische Daten:
12/24 V, Stromverbrauch in 24h (bei Kühltemperatur 6 °C und Umgebungstemperatur 25 °C): ca. 550 W/Tag, H1095 x B525 x T580 mm, 41,8 kg

Elektronische Steuerung

51270 für BD35F

Mit Unterspannungsschutz mit einstellbaren Schaltschwellen.

Tür-Ablagefach

51278

Für Modell # 51175.

Energiespar Kühlschränke

51045
51175
51135



Diese Kühlschränke arbeiten sehr effizient. Durch integrierten Kältespeicher und abgesetztes Kühlaggregat verbrauchen sie nur sehr wenig Energie. Sie haben eine sehr gute Isolierung. Die Kälte- und Betriebsdauersteuerung erfolgt über einen regelbaren Thermostat. Die Steuerelektronik funktioniert vollautomatisch mit Batterieüberwachung und automatischer Abschaltung. Weitere technische Daten s. S. 126

Ersatz-Flaschenhalter

51262

Für Modell # 51175.

Ersatz-Ablagegitter

51010

Für Modell # 51175.

Kühlschrank-Ventilator

32552 „POWER"

Der funkentstörte Automatik-Doppel-Kühlschranklüfter verbessert die Kühlleistung spürbar. Er spart bis zu 40 % Energie bei Absorber-Kühlschränken, indem er den Luftwechsel am Wärmetauscher des Kühlschranks deutlich verstärkt. Der Thermostatschalter schaltet den Ventilator bei höheren Umgebungstemperaturen automatisch ein. Mit CE, Nahentstörung (voll Radio- und TV-entstört). Leise! Mit automatischem Thermostatschalter, Befestigungsrahmen, leistungsstarkem Doppelventilator, zusätzlichem Schalter und Anleitung in SB-Verpackung.

Technische Daten:
60 °C max., 12 V, max. 8 W, Leistung (freiblasend), 300 m³/h, H120 x B275 x T25 mm, 350 g

Solar-Kühlschrankventilator

31801 Komplettset



Der einfach und schnell zu installierende Solar-Kühlschrank-Ventilator verbessert die Kühlleistung um bis zu 30 %, indem er den Luftwechsel am Wärmetauscher des Kühlschranks verstärkt; dadurch niedrigerer Stromverbrauch und längere Lebensdauer des Kühlschranks; keine Batteriebelastung, umweltfreundlich und geräuscharm; arbeitet dann, wenn es am wichtigsten ist: bei Sonnenschein. Lieferumfang: Ventilator, Solarpaneel, 4,5-m-Verbindungskabel mit Steckern, in SB 4-Farb-Verpackung.

Technische Daten:
60 °C max., Solarpanel 138 x 60 mm, 2 V, 0,6 A, Ventilator 1,5 - 4 V, 1.300 U/min, Leistung (freiblasend), 20 m³/h, H83, Ø76 , T59 mm, 144 g





Möbel-bau

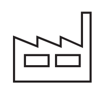
Produkte	Seite











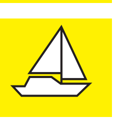
TV-LCD-Wandhalterung

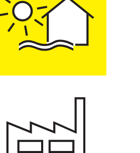
43628

Schwenkbare Halterung zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar. Die Aufnahmeplatte selbst lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Zur einfachen Wandmontage. Gewichtsbelastung bis 30 kg

Technische Daten:
Stahl, grau pulverbeschichtet,
Rahmen: glanzverzinkter Stahl,
grau pulverbeschichtet,
B330 x H190 x T90 mm, 2500 g





TV-LCD-Seitenauszug

43626



Drehbarer Auszugbeschlag zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Zur Montage und Auszug aus einem Schrank. Die Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar und läßt sich variabel einstellen: sie kann nach hinten weggeklappt, sowie nach oben und unten verstellt werden. Die Konsole arretiert in eingefahrenem und ausgezogenem Zustand. Links und rechts montierbar. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Technische Daten:
Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet, B355 x H230 x T75 cm, ausgefahren: B710 x H230 x T24 mm, TV-Befestigung: B200 x H140 mm, 3350 g

TV-Wandhalterung

43621



Einfache, aber effektive Wandhalterung für LCD Fernseher. Der Befestigungsarm lässt sich um 360° drehen und wegklappen.

Technische Daten:
Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: B180 x H200 x T40 cm, in ausgefahrenem Zustand: B115 x H68 x T17 mm, TV-Befestigung: B140 x H140 mm, 750 g

TV-LCD-Seitenauszug

43629



Auszugsbeschlag zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Zur seitlichen Montage und Auszug aus einem Schrank. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 180° drehbar. Die Aufnahmeplatte selbst lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Die Konsole arretiert in eingefahrenem und ausgezogenem Zustand. Links und rechts montierbar. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Technische Daten:
Stahl, grau pulverbeschichtet, B290 x H180 x T65 mm, ausgefahren: B600 x H180 x T65 mm, 2500 g

TV-LCD-Wandhalterung

43628



Schwenkbare Halterung zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar. Die Aufnahmeplatte selbst lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Zur einfachen Wandmontage. Gewichtsbelastung bis 30 kg

Technische Daten:
Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet, B330 x H190 x T90 mm, 2500 g

TV-Frontalauszug

43627



Frontalauszug für TV-Schränke, stehend oder hängend montierbar. Der TV-Arm lässt sich auf der Befestigungsplatte um 360° drehen und nach oben oder unten schwenken.

Technische Daten:
Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: B3100 x H1900 x T750 mm, in ausgefahrenem Zustand: B6150 x H1900 x T100 mm, TV- Befestigung: B1400 x H1400 mm, 2350 g

Fernsehträger

43619



Höhenverstellbarer Fernsehträger zur Wandmontage. Senkrecht bewegbar mit 2 schwenkbaren Armen. Mit Halterung zum sicheren Befestigen auf senkrechter Ebene.

Technische Daten:
Stahl, schwarz,
Maße: 555x300x125mm,
Befestigung TV: 140x140mm,
Rohrdurchmesser: 35mm,
Wandbefestigung: 70x40x60mm,
Erster Arm: 215x115x15mm,
Zweiter Arm: 235x65x15mm,
ca. 3600 g

TV-Deckenhalterung

43623

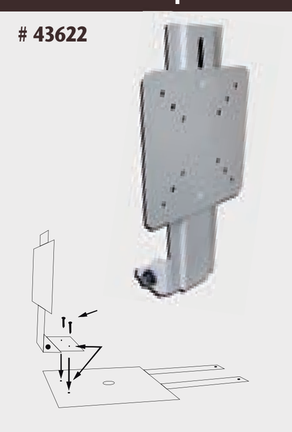


Die TV-Konsole ist für das Befestigen an der Decke vorgesehen.Der LCD-Fernseher wird in waagerechter Position montiert und kann dann um 360° gedreht werden, um die gewünschte Sichtposition zu erreichen.

Technische Daten:
grau pulverbeschichtet, H290 x 140 mm, TV Befestigung: H140 x B140 mm, 940 g

TV-Konsolenadapter

43622



Die Halterung wird auf den Fernsehträger für herkömmliche Röhrenfernseher installiert, so dass nun auch ein LCD- Fernseher befestigt werden kann. Die Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar und lässt sich variabel einstellen: sie kann nach hinten weggeklappt, sowie nach oben und unten verstellt werden.

Technische Daten:
Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet, B2700 x H1400 mm, TV-Befestigung: B140 x H140 mm, 700 g

Tischgleitschiene Klassik

43509 **300 mm** 2x (1,3,4)
43506 **950 mm** komplett

Befestigungsmechanismus — 1. Tisch in Gebrauchsposition: mittig automatisch fixiert — 2. Tisch in Gebrauchsposition: seitlich verschoben — 3. Tisch abgebaut

Mit automatischer Tischfixierung in Mittelstellung. Die Verankerung an 3 Punkten in der Wand garantiert die Sicherheit für alle Passagiere. Der patentierte Mechanismus zeichnet sich durch seine Zuverlässigkeit und einfache Handhabung aus:

- In der Mitte ist der Tisch automatisch arretiert und fixiert.
- Durch Drücken des mittigen Hebels wird die Arretierung gelöst, die Tischplatte läßt sich leicht nach links/rechts verschieben.
- Durch Lösen der seitlichen Arretierungen kann die Tischplatte schnell entfernt werden.
- Die stabile Ausführung aller Teile unter Verwendung hochwertiger Materialien ermöglicht eine gute Belastbarkeit.

Technische Daten:
Eisen, verchromt, Rohr: Ø15 mm

Tischgleitschiene DeLuxe

43590

Weiterentwicklung der bewährten Tischgleitschiene #43506. Bietet höchsten Komfort und größtmögliche Sicherheit. In Mittelstellung mit automatischer Tischfixierung. Diese wird gelöst durch einen Zug unter der Tischplatte (Skizze 1). Die Verankerung über ein Spezialprofil in der Wand bewirkt höchste Sicherheit für alle Passagiere. Die Tischplatte lässt sich durch Drehen der beiden Knebel (Skizze 2) um 90° schnell und einfach entfernen.

Die stabile Ausführung unter Verwendung hochwertiger Materialien ermöglicht eine starke Gesamtbelastbarkeit.

Technische Daten:
ABS, Alu ,
Schiene: B950 mm x H50 mm, 800 g

Tischverlängerung

43525



Ermöglicht eine Verlängerung des Tisches. Die Doppel-Tischverlängerung ist stufenlos auf die richtige Länge einstellbar. Zum Einhängen in unsere Tischgleitschienen Klassik und DeLuxe, abgebildet oben auf dieser Seite.

Technische Daten:
Maße: L725 x B145 x T70 mm, 702 g

Tischverlängerung

43520 **250 mm**
43521 **300 mm**
43522 **350 mm**

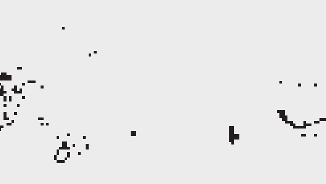
Auszugsbreite

Sehr stabil, verlängert Tischplatten um den unten angegebenen Wert.

Technische Daten:
Stahl lackiert,
43520: 150 mm Auszugsbreite
43521: 200 mm Auszugsbreite
43522: 250 mm Auszugsbreite,
H35 x T45 mm, 247/275/305 g

Hubtisch-Gestell

42175 **braun**



Das Gestell ermöglicht auf Tastendruck ein leichtes, automatisches Absenken der Tischplatte von der Tischhöhe zur Liegefläche.

Technische Daten:
Stahl, lackiert,
Tischhöhe: 655-705 mm,
Liegefläche: 300-350 mm,
Fußabstand innen: 650 mm,
Fußabstand außen: 750 mm,
Fußbreite: 600 mm, 8500 g

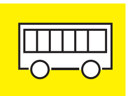
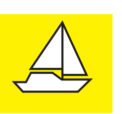
Klapptisch-Stützfuß

43512 **hellgrau**
43513 **braun**



Für einseitig angehängte Tischplatten, einrastbar in beiden Höhenstellungen. Sehr ansprechendes Design. Die stabile Rastautomatik hält großen Belastungen stand und wird durch Knopfdruck ausgelöst. Formschön und CE-konform, ovale Rohrform. Entspricht Vorschriften über Fahrgastsicherheit.

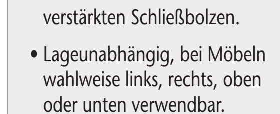
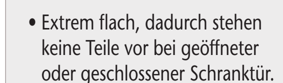
Technische Daten:
Alu, lackiert,
H325/715 x B50 x T25 mm,
528 g

Schnappschloss CARAVAN-MOT-3/ MOT-3-T

Diese Möbelschlösser sind speziell für den platzsparenden Einsatz in Reisemobil und Caravan entwickelt. Die Montage ist schnell und einfach. Durch die patentierte Konstruktion ist ungewolltes Aufspringen unmöglich.

- Schloss aus Kunststoff mit 3-fach verstärkten Schließbolzen.
- Lageunabhängig, bei Möbeln wahlweise links, rechts, oben oder unten verwendbar.
- Extrem flach, dadurch stehen keine Teile vor bei geöffneter oder geschlossener Schranktür.
- Für Holzstärken von 10 bis 35 mm einsetzbar.
- Schnelle Montage, nur 45 mm Rundbohrung erforderlich
- Sicherer Verschluss auch während der Fahrt, da zwei rechtwinklige ebene Flächen aufeinanderliegen.



Tipps zur Holzstärke
Die Schlösser sind für Holzstärken von 10 bis 35 mm einsetzbar. Von 12 bis 20 mm kann sofort der problemlose Einbau erfolgen. Von 10 bis 12 mm kürzen Sie den Schließhebel um 1 bis 2 mm. Von 21 bis 35 mm schrauben Sie in diesen zur Verlängerung des Hebels eine Schraube ein.

Im Test:
Gemäß dem VDWH-Prüfprogramm wurde das Schloss CARAVAN-MOT-3 in einem Dauerhaltbarkeitstest für gut befunden. Der Test wurde vom Landesgewerbeamt Bayern durchgeführt. Nach über 10.000 Öffnungs- und Schließzyklen waren die Schlösser noch voll funktionsfähig. (10.000 mal bedeutet 10 Jahre lang täglich 3 mal Öffnen und Schließen einer Tür)

CARAVAN-MOT-3

44401 braun
44402 grau
44407 weiß



Besteht aus Griffmuschel und gleichfarbigem Schloss.

CARAVAN-MOT-3 einzelverpackt

444011 braun
444021 grau
444071 weiß



Für den Verkauf über den Handel. Wird komplett mit Schließwinkel, Schrauben und Montageanleitung im PE-Beutel geliefert.

Montageanleitung

44400

Genaue Einbauanleitung für das Möbelschloss CARAVAN-MOT-3

CARAVAN

44481 braun



Einfache Montage, da Sie nur 3 Löcher bohren müssen.

CARAVAN-MOT-3-T Toilettenraum-Schloss

44411 braun
44412 grau



Das Schloss ist von innen bedien- und verriegelbar. Es kann im Notfall auch von außen mit einem Nagel o. ä. geöffnet werden.

CARAVAN-MOT-3-T Toilettenraum-Schloss einzelverpackt

44415 braun
44416 grau

Für den Verkauf über den Handel. Wird komplett mit Schließwinkel, Schrauben und Montageanleitung im PE-Beutel geliefert.

Universal-Schließwinkel

44443 grau
44444 braun



Sie können diesen Schließwinkel durch entsprechendes Kürzen (Abschneiden) entweder doppelt oder einfach gewinkelt verwenden.

Technische Daten:
Kunststoff, H10,7 x B30 x T12 mm, 2 g

Metall-Schließblech

44441

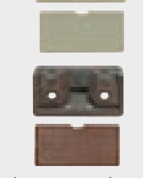


Einfach gewinkelt

Technische Daten:
Metall, verzinkt,
H7 x B30 x T14 mm, 4 g

Möbeleckverbinder

42520 braun
425201 grau
425202 weiß
425203 beige

Mit 4 Anschraubbohrungen und Abdeckkappe.

Technische Daten:
Kunststoff, stoßfest,
H21 x B43 x T21 mm, 6 g

Stecktischfuß

41902

Stabiles Rohr zum Einstecken in Rosette # 41903 oder # 41904.

Technische Daten:
Stahl, verchromt, H700, Ø59 mm, 1152 g

Aufschraubrosette

41903

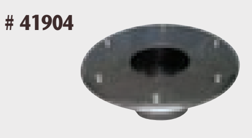


Passend für Stecktischfuß #41902

Technische Daten:
Stahl, verchromt, H50, Ø165 mm, 196 g

Einlassrosette

41904



Passend für Stecktischfuß #41902

Technische Daten:
Stahl, verchromt, H52, Ø160 mm, 206 g

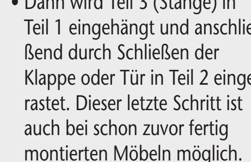
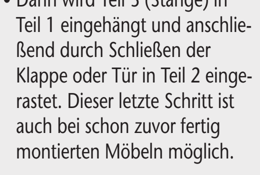
Klappenstütze SESAM II©

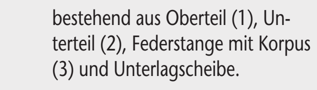
44451 schwarz

Ist die einzigartige Klappenstütze mit hoher Schließ- und Stützkraft und ist sowohl links als auch rechts verwendbar.

Die Komponenten:

- Feder aus verzinktem Stahl mit 27 Windungen
- Korpus (Unter- und Oberteil) aus witterungsbeständigem, extrem haltbarem, recyclebarem und beschichtetem Kunststoff. Durch getrennte Vormontage ist eine sehr einfache zeit- und kostensparende Montage möglich:
- Zuerst werden Teil 1 und 2 einzeln (ohne hinderliche Stange) nach Schablone montiert. Dies ermöglicht einen wesentlich flexibleren Arbeitsablauf.
- Dann wird Teil 3 (Stange) in Teil 1 eingehängt und anschließend durch Schließen der Klappe oder Tür in Teil 2 eingerastet. Dieser letzte Schritt ist auch bei schon zuvor fertig montierten Möbeln möglich.
- Verkleinern der Federkraft: Abstand a-b verkleinern oder Abstand a-c, vergrößern
- Vergrößern der Federkraft: Abstand a-b vergrößern oder Abstand a-c, verkleinern



bestehend aus Oberteil (1), Unterteil (2), Federstange mit Korpus (3) und Unterlagscheibe.

Klappenstütze SESAM II© in Einzelverpackung

44453 schwarz



Für den Verkauf über den Handel. Wir liefern Ihnen die Klappenstütze komplett im PE-Beutel mit Federstange, schwarzem Korpus, d. h. Ober- und Unterteil und Montageanleitung

Montageanleitung

44454

Einbauanleitung für SESAM II

Hochstell-Federstütze

42511 130 mm
42512 250 mm

Die Feder hält die Klappe offen oder drückt sie beim Schließen an den Korpus. Sie ist sowohl rechts als auch links verwendbar. Mit Winkelfuß.

Technische Daten:
Stahl verzinkt
H14 x B145/170 x T28 mm, 69 g

Klappenhalter ELEGANT

44471 weiß
44472 braun



Mit guter Tragfähigkeit, ideal für Brotfächer. Der Klappenhalter fängt die Klappe federnd und geräuschlos ab, ohne dabei den Schrankinhalt durch den eingeklappten Halter zu behindern.

Technische Daten:
Nylon, H7 x B200 mm, 3 g

Klappen- und Türhalter Baggage Door catches

44172



Hält Klappen, Türen oder (Kofferraum-) Deckel zum Ein- oder Ausladen offen. Der Halter mit Federmechanismus wird direkt am Fahrzeug verschraubt.

Tipp: Damit der Federmechanismus lange gut funktioniert, ist es wichtig, die Feder immer gut einzufetten.

Technische Daten:
ABS, polarweiß,
H25 x B65 x T16 mm, 10 g

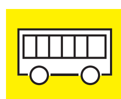
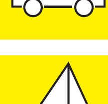
Federscharnier "Easy-On"

43630

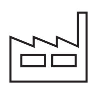


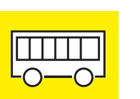

Nicht sichtbare Tür- und Klappenstütze aus Ganzmetall mit eingebauter Feder. Hält die Klappe durch Federkraft verschlossen. Öffnungswinkel 90°. Weder zusätzliche Hochstellstütze noch Schnapper erforderlich.

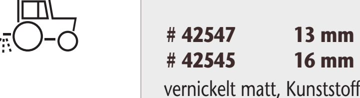
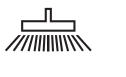
Technische Daten:
Metall, Aufschraubflächen verzinkt, H22 x B93 x T41 mm, 65 g

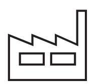








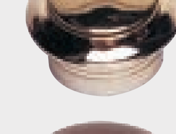



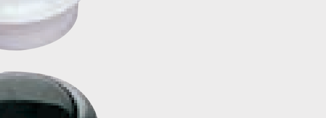


Druckknopf mit Rosette

42537 13 mm
42540 16 mm
messingfarben, Kunststoff



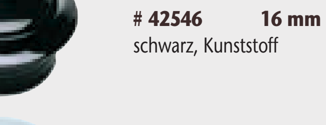
425351 13 mm
42538 16 mm
weiß, Kunststoff



42536 13 mm
42539 16 mm
braun, Kunststoff



42546 16 mm
schwarz, Kunststoff

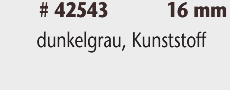


42547 13 mm
42545 16 mm
vernickelt matt, Kunststoff

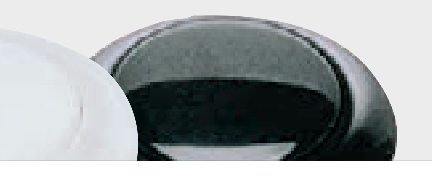
42544 16 mm
hellgrau, Kunststoff



42543 16 mm
dunkelgrau, Kunststoff

Technische Daten:
Kunststoff, Türdicke: bis 13 bzw. 16 mm,
Bohrungs-Ø 26 mm, 8 g



PushLock-Druckschloss

42535 **weiß**
42534 **braun**
42531 **vernickelt matt**



Mit optimierter Funktion und Design. Durch Druck auf den Knopf springt dieser hervor und dient als Griff zum Öffnen der Tür. Beim Schließen wird der Verschluss durch Knopfdruck wieder verriegelt. Das Druckschloss ist vorwiegend für Schranktüren und -klappen konzipiert. Es kann mit den oben abgebildeten Druckknöpfen mit Rosetten #425… komplettiert werden.

Technische Daten:
Kunststoff, H78 x B45 x T20/51 mm,
49 g

Aufschraub-Druckschloss

425341 **weiß**



wie #42535 aber mit 2 Löchern zum Einsetzen einer Profilstange. Besonders für hohe Schränke geeignet. Zur Aufnahme der Druckknöpfe #425…. Lieferung erfolgt mit 2 Fanghaken.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß,
H45 x B78 x T20/51 mm,
64 g

Aufschraub-Druckschloss

42533

Besonders für Nasszellen geeignet, wie #42535, aber zur beidseitigen Aufnahme der Druckknöpfen #425….

Technische Daten:
Kunststoff, weiß,
H78 x B45 x T20/67 mm, 56 g

Aufschraub-Druckschloss

425331 **weiß**

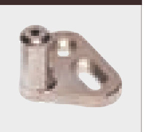


Wie #42533 aber mit 2 Löchern zum Einsetzen einer Profilstange. Besonders für Nasszellen geeignet. Zur Aufnahme der Druckknöpfe #425…. Lieferung erfolgt mit 2 Fanghaken.

Technische Daten:
Kunststoff, weiß,
H78 x B45 x T20/51 mm, 72 g

Schließbolzen verzinkt

425343



Technische Daten:
H18 x B20 x T25 mm, 7 g

Stangenführung

425342

Profilstange

42532 **weiß**

1 m lang, kunststoffummantelt

Technische Daten:
Kunststoff, L100 cm, Ø8 mm,
197 g

Mini-PushSnap-Schloss

42435 **weiß**
42434 **braun**

Kleine Ausführung von PushLock mit „Falle". Beim Schließen der Klappe oder Türe schnappt diese in die „Falle" des Schlosses ein und wird zugehalten. Vor Fahrtantritt ist der Verschluss durch Knopfdruck sicher zu verriegeln. Das Druckschloss ist speziell für kleine Türen und Klappen konzipiert. Montage nur mit den unten abgebildeten Mini-Druckknöpfen mit Rosetten #424…

Technische Daten:
Kunststoff, H50 x B35 x T20 mm,
21 g

Mini-Knopf mit Rosette

42438 **weiß**
42439 **braun**
42440 **messing**
42445 **vernickelt matt**

16 mm für Mini-PushSnap-Schloss

Technische Daten:
Kunststoff, Türdicke: bis 16 mm,
Bohrungs-Ø 20 mm, 4 g

Federschnappverschluß

42503

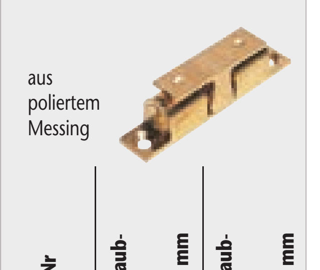


MINI-LATCH. Ein leichter Druck auf die Tür und diese öffnet sich automatisch. Besonders geeignet ist dieser Verschluss für Staukastenklappen etc.

Technische Daten:
PVC, Stahlblech, Gehäuse:
H27 x B36 x T10 mm,
Gegenplatte: H/T12, B36 mm,
22 g

Messing-Kugelschnäpper

aus poliertem Messing



Bestell-Nr	Aufschraubfläche 1 H x B in mm	Aufschraubfläche 2 H x B in mm
# 42519	7,5 x 43	7,5 x 25
# 42581	12 x 68	12 x 40

Doppelrollenschnäpper

42504

zum Anschrauben, geräuschlos

Technische Daten:
Nylon, H27 x B32 x T12 mm,
4 g

Magnetschnäpper

42714

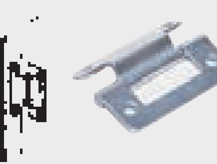


mit hoher Haltekraft von 4 kg

Technische Daten:
Kunststoff, Stahl, Schnäpper:
H12 x B46 x T12 mm,
Gegenplatte: H13 x B45 mm,
20 g

Möbelscharnier

43580 **verzinkt**
43581 **bronce/brüniert**
43582 **verchromt**

einfach gekröpft, für 15-mm-Holzstärke

Technische Daten:
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H18 x B51 x T12 mm,
A2: H12 x B49 x T13 mm, 22 g

Möbelscharnier 50 mm

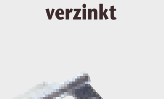
42505 **verzinkt**
42507 **bronce/brüniert**

„Englisches Scharnier", gerade

Technische Daten:
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H18 x B50 x T18 mm,
A2: H6 x B27 x T12 mm, 16 g

Möbelscharnier 40 mm

42506 **bronce/brüniert**
42510 **verzinkt**



„Englisches Scharnier", gerade, für 12-mm-Holzstärke geeignet

Technische Daten:
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H18 x B40 x T16,
A2: H6 x B18 x T11 mm, 10 g

Möbelscharnier

42702 **verchromt**
42508 **bronce/brüniert**
42509 **verzinkt**

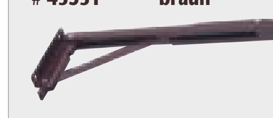


„Englisches Scharnier", gekröpft

Technische Daten:
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H17 x B50 x T14 mm,
A2: H6 x B27 x T9 mm, 19 g

Gelenk-Konsole

43531 **braun**



- Diese extrem belastbare Konsole eignet sich hervorragend zur Abstützung von Klappen und Platten.
- zum Weg- und Ausklappen von Tischplatten
- zur Verlängerung des Küchenblocks und
- zum Verlängern von Sitzbänken. Sie hat im ausgeklappten Zustand einen sehr guten Verriegelungsmechanismus. Zum Einklappen wird das Oberteil nur kurz nach vorne gekippt.

Technische Daten:
Stahl, lackiert, eingeklappt:
H30, B345 mm, ausgeklappt:
H110 x B345 x T35 mm, 433 g

Gelenk-Konsole

43530 **braun**



Zur Abstützung von Klappen und Platten mit sehr stabilem Verriegelungsmechanismus. Diese sehr belastbare Konsole eignet sich hervorragend

- zum Verlängern von Sitzbänken
- zum Ausklappen von Tischplatten
- und zur Verlängerung des Küchenblocks.
  3-teilig: 2 Scharniere und Konsole.

Technische Daten:
Stahl lackiert,
Scharnier: H25 x B58 x T9 mm,
Konsole: H25 x B220/330 x T24 mm,
349 g

Sitzbank-Beschlag

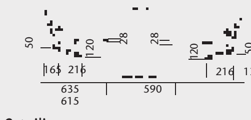
43540




A:

B:

C:



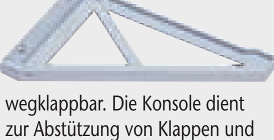
2-teilig:
linke und rechte Schere.
Der Beschlag ist stark belastbar. Bitte entnehmen Sie die genauen Maße den Skizzen.

- Skizze A zeigt die Stellung in Fahrtrichtung,
- Skizze B die Stellung beim Schlafen und
- Skizze C die Stellung gegen die Fahrtrichtung.

Technische Daten:
Stahl, verzinkt,
H330 x B350 x T75 mm, 3500 g

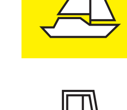
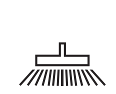
Konsole für Küchenklappen

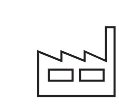
42514 **braun**
42524 **hellgrau**



wegklappbar. Die Konsole dient zur Abstützung von Klappen und Platten, wobei die Querverstrebung die Stabilität erhöht.

Technische Daten:
Kunststoff, H14 x B20 x T15 mm,
47 g

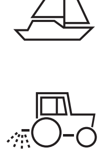




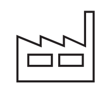

Camping

Produkte	Seite
Lilie-Star	137
Markisenhalter, Stützbocksatz, Bodenanker	138
Stufenkeil, Multifunktionspad, Matten, Feuerlöscher, Schutzhüllen	139
Küchenzubehör, Wäschetrockner, Teleskopbürsten	140
NOKEM-WC-Entlüftung, Antirutsch-Matten	141
Befestigungszubehör	142
Hinweisetiketten, Reinigung	143
Sanitär Konzentrate	144
Toiletten- und Tankpflege	145
Abdichtung SIKAFLEX, Kartuschenpistolen	146
Dachhaube, Belüftung, Zubehör	147
Gummidach, Dachbeschichtung	148
Einstieghilfen	149
Gastanks und Zubehör	150
Gas-Zubehör	151









Multifunktionspad

56851 4er-Set
56850 10er-Set

Ermöglicht den variablen Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Damit können Niveauunterschiede sowohl in der Länge als auch in der seitlichen Ausrichtung ausgeglichen werden. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Technische Daten:
Polyethylen, rot,
H35 x B215 x T255 mm,
380g pro Stück

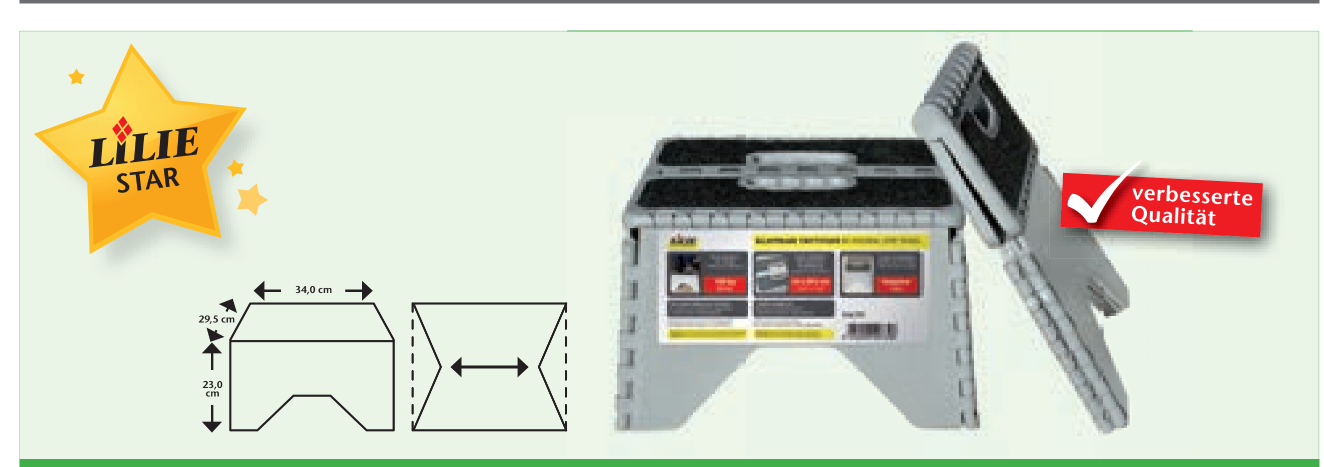



Multi-Stopper-Keil

56852

Der Multi-Stopper-Keil ist die Ergänzung zu dem Multifunktionspad #56850 bzw. #56851. Er verhindert das Wegrollen des Fahrzeugs. Der praktische Griff dient dabei sowohl zur einfachen Handhabung als auch zum Einklipsen in die Pads.

Technische Daten:
Polyethylen, rot,
H128 x B93 x T198 mm,
585g pro Stück



Klappbare Trittstufe

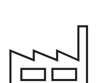
56795

Diese klappbare Trittstufe ist vielseitig verwendbar und extrem belastbar (bis 136 kg). Sie hat eine große Trittfläche (34 x 29,5 cm) mit Antirutschbeschichtung. Zusammengeklappt ist sie nur 5 cm hoch und dadurch einfach zu verstauen.

Technische Daten:
Polypropylen,
L34 x B29,5 x H23 cm, 1,7 kg

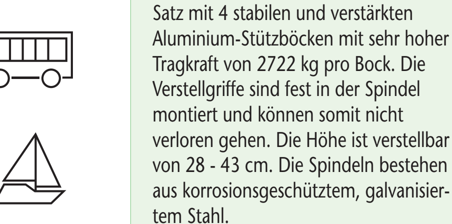






Alu-Stützbocksatz Jumbo mit Tragkraft von 2722 kg

44560



Satz mit 4 stabilen und verstärkten Aluminium-Stützböcken mit sehr hoher Tragkraft von 2722 kg pro Bock. Die Verstellgriffe sind fest in der Spindel montiert und können somit nicht verloren gehen. Die Höhe ist verstellbar von 28 - 43 cm. Die Spindeln bestehen aus korrosionsgeschütztem, galvanisiertem Stahl.

Technische Daten:
4 Stück, Aluminium, H220 x B155 x T155mm, 3300g

Jack Pads

44595



Passend für den Alu-Stützbocksatz Jumbo, Art-# 44560. Verhindern das Einsinken oder Wegrutschen von Stützböcken, Caravanstützfüßen, Hubstützen oder Zeltstangen bei weichem oder glattem Untergrund. Sehr stabil. Aus unverwüstlichem, UV-beständigem Polypropylen mit integriertem Haltegriff zum einfachen Gebrauch. Zur Aufbewahrung werden die 4 Stützplatten ineinander gesteckt und mit einem Halteband fixiert

Technische Daten:
Polypropylen, UV-beständig,
L 230 x B 165 x T 70 mm, 1100 g

Klappbare Trittstufe

56795



Diese klappbare Trittstufe ist vielseitig verwendbar und extrem belastbar (bis 136 kg). Sie hat eine große Trittfläche (34 x 29,5 cm) mit Antirutschbeschichtung. Zusammengeklappt ist sie nur 5 cm hoch und dadurch einfach zu verstauen.

Technische Daten:
Polypropylen, L34 x B29,5 x H23 cm, 1,7 kg

Erweiterbares Rollbrett

#56790

Stabiles Rollbrett mit einer Tragkaft bis zu 150 kg. Je nach Bedarf können mehrere Bretter flexibel an der langen oder kurzen Seite zusammengesteckt werden.

Technische Daten:
Kunststoff, blau, Tragkraft: max. 150 kg, H115 x B400 x L600 mm, 3280g

Bodenanker V

42571





Die neue patentierte Idee macht das Camping-Leben komfortabler. Einfaches Einschlagen auf allen Untergründen. Die natürliche Zugkraft der Befestigungsseile von Zelten, Markisen o.ä. drückt den Bodenanker V permanent von selbst tiefer in den Boden. Durch die einzigartige und patentierte Form und durch die Position des Haltebefestigungspunktes wird sichergestellt, dass die Last gleichmäßig verteilt wird und keine Hebelkraft wirken kann. Der Erdanker ist bündig mit dem Boden und beseitigt die Gefahr von Stürzen. Durch Zurückschieben des Seils wird dessen Zugkraft für eine kinderleichte Entfernung des Ankers benutzt. Der sehr stabile Bodenanker V hält Zugkräften bis über 70 kg stand.

Technische Daten:
stabiler Kunststoff, glasfaserverstärkt, H140 x B155 x T29 mm, 36 g

Vorzeltmatte

56840



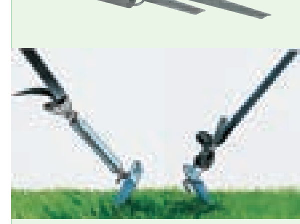
Vorzelt- und Freizeitmatte. Schnelles und einfaches Aus- und Einpacken. Auf der einen Seite ist sie grün auf der anderen beige. Universell einsetzbar, UV-beständig, wetterfest und schmutzabweisend, daher leicht zu reinigen, in praktischer Tasche

Technische Daten:
Kunststoff, grün/ beige,
B183 x T274 cm

Markisenhaltesystem

56401





Sichert die Markise bei Wind mit gleichmäßiger markisenschonender Verteilung der Spannung ohne Faltenbildung. Für Markisen bis zu 7,62 m Breite oder Vorzelt mit Umlauf bis zu 12 m. Lieferumfang: strapazierfähiger Nylongurt (L1250 x B5cm), 2x Hering 38 cm, Abspannfeder, im SB-Pack

Technische Daten:
Nylon, Metall, 1200 g

Zelt-Schraubanker, 40 cm

42572

Zur sicheren Verankerung in verschiedenen Bodenarten, ideal auch für Sandböden. Mit Ring, auch gut zum Anbinden von Haustieren geeignet, da sich die Leine nicht um die Stange wickelt.

Fußmatte RV Step Rug

20741 grau



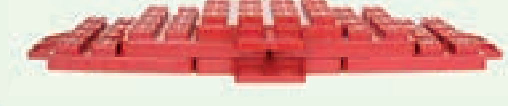
Für Einstiegsstufen und -tritte. Macht Einstieg- und Trittstufen sicher. Rutschfest, wetterfest, UV-beständig. Schnelle Montage, Lieferumfang: Matte mit 6 Ösen, 2 Federn

Technische Daten:
Kunststoffvlies, grau,
L450 x B440 x T6 mm, 100 g

Multifunktionspad

56851 4er-Set
56850 10er-Set



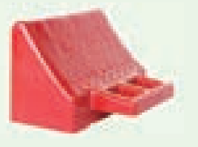


Ermöglicht den variablen Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Damit können Niveauunterschiede sowohl in der Länge als auch in der seitlichen Ausrichtung ausgeglichen werden. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Technische Daten:
Polyethylen, rot, H35 x B215 x T255 mm, 380g pro Stück

Multi-Stopper-Keil

56852



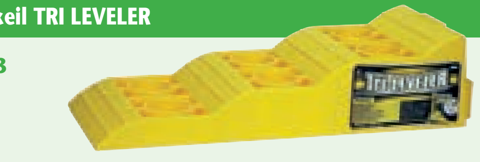
Der Multi-Stopper-Keil ist die Ergänzung zu dem Multifunktionspad #56850 bzw. #56851. Er verhindert das Wegrollen des Fahrzeugs. Der praktische Griff dient dabei sowohl zur einfachen Handhabung als auch zum Einklipsen in die Pads.

Technische Daten:
Polyethylen, rot,
H128 x B93 x T198 mm, 585g pro Stück



Stufenkeil TRI LEVELER

56793



Ermöglicht den Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Damit man sich in jeder Lage wie zuhause fühlt. Die Rampenfläche ist horizontal ausgerichtet. Die Räder stehen gerade auf. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Technische Daten:
Kunststoff, gelb,
H130 x B197 x T560 mm, 1916 g

Gaspedal-Umbausatz

92070 FIAT bis BJ.93



Geeignet für FIAT Ducato, Citroen C25 und Peugeot J5 bis Bj. 93/94. Ermöglicht ermüdungs- und schmerzfreies Fahren durch eine ergonomisch richtige Fußstellung. Einfachste Montage in wenigen Minuten. TÜV-geprüft. Lieferumfang: Pulverbeschichtetes „bequemes" Gaspedal, Säge, Inbusschlüssel, TÜV-Bescheinigung

Technische Daten:
Pedal: Alu-Gussteil, pulverbeschichtet, L60 x B50 x T24 mm, 185 g

Schutzhülle für Grills

2072 für 2 Kochstellen
2073 für 3 Kochstellen

Für Cramer-Koffergrills, natürlich universell verwendbar. Diese optimale Transport- und Aufbewahrungshülle schützt Ihren Grill wirksam vor Kratzern und anderen Lack-Beschädigungen. Das verwendete Material ist aus schmutzunempfindlichem, hochreißfestem Vinyl, das innen mit Vlies kaschiert ist.
Die Hülle hat 2 Klappen mit Klettverschluss, der Tragegriff bleibt frei.

Technische Daten:
Vinyl, beige,
2072: L500 x B300 x T120 mm,
2073: L630 x B300 x T120 mm,
315 g

Isoliermatte für Dachluken

2071



Sehr hochwertige Ausführung, verhindert das Eindringen von Kälte während der Fahrt und schließt Kältebrücken. Kann deshalb sowohl im Sommer als auch im Winter zur Isolation benutzt werden. Die winddichte Isoliermatte besteht aus einer 10-mm-starken Schaumstoffschicht, umhüllt von je 2 mm starker, mit Vlies beschichteter Vinylschicht, feucht abwischbar.

Montage: Die 8 mitgelieferten Druckknopfschrauben werden ins Dach verschraubt. In diese Druckknöpfe wird die Isoliermatte einfach eingeknipst und wieder gelöst. Diese Isoliermatte passt für alle Dachhauben und sonstigen Dachausschnitte bis 52 x 52 cm. Lieferumfang: Matte mit integrierten Druckknöpfen und 8 Stück Druckknopfschrauben in SB-Tragebeutel

Technische Daten:
Vinyl, beige, L ca. 56, B ca. 56, T ca. 14 mm, 453 g

Hinweis: Die Isoliermatte dichtet so gut ab, dass sie die Zwangsentlüftung außer Kraft setzt. Deshalb ist im Stand darauf zu achten, dass andere Entlüftungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Feuerlöscher ABC-Pulver mit Manometer

46011 1,0 kg
46022 2,0 kg



Amtlich geprüft und zugelassen nach europäischer Norm EN3 und CE29, sowie mit deutschem GS-geprüfte-Sicherheit-Prüfstempel. Für den Einsatz im Mobil, Bus oder Boot.

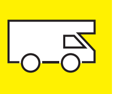
- genau dosierbare Austrittsmenge für optimalen Einsatz
- Löschpulver ist gesundheitlich unbedenklich, ungiftig und sicher in geschlossenen Räumen
- durch Manometer Einsatzfähigkeit jederzeit überprüfbar
- Funktionsbereich -30 bis +60°C
- wiederauffüllbar

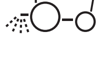
Lieferumfang mit Manometer und Kfz-Halterung

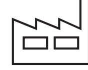
Technische Daten 1kg:
5A 34B C, Spritzweite > 3 Meter, Funktionsdauer > 8 Sekunden, H300 x B90 x T96 mm, 1400 g

Technische Daten 2kg:
8A 55B C, Spritzweite > 4 Meter, Funktionsdauer > 9 Sekunden, H340 x B117 x T126 mm, 3650 g



Glas- und Porzellanschutz



2082



Schützt zuverlässig Flaschen und Gläser und verhindert Bruch beim Fahren. Außerdem haben Sie keine Klirr- und Klappergeräusche mehr im Fahrzeug. Er besteht aus reißfestem und weichem Schaumstoff und kann in der Länge gekürzt werden.

Technische Daten:
Schaumstoff, jeweils 6 Stück in SB-Verpackung, 27g

Flexible Schneidematte

56512

Schützt die Arbeitsplatte vor Kerben, Schnitten und Flecken, verhindert Verschütten, robust aber leichtgewichtig, ungiftig, spülmaschinengeeignet, Plastik

Technische Daten:
Vinyl, 290 x 380 mm, 150g

Mikrowellen-Kochabdeckung

56511

Ideal für das Erhitzen in der Mikrowelle. Reduziert die Kochzeit, lässt automatisch Dampf entweichen, verhindert Spritzen, spülmaschinengeeignet

Technische Daten:
Vinyl, 2er-Set: 1x 255 x 255 mm, 1x 205 x 205 mm, 80g

klappbares Bügelbrett

56100

Klappbar, mit robustem Stoff bespannt und integrierter Ablage für das Bügeleisen. Lieferung erfolgt in einer transparenten Aufbewahrungstasche.

Technische Daten
Alu, H30 x B81 x T10cm, 2840 g

Wäschetrockner

43557



Einfachste und schnellste Montage durch zwei Spezialsaugnäpfe, die sich auf glatten Untergründen durch Umlegen der Leinenaufnahme automatisch festsaugen. Belastbar bis 10 kg pro Saugnapf, großes Fassungsvermögen: Leinenlänge 270 cm, d.h. Breite 3 x 90 cm. Durch längere Leine oder weiteres Set verlängerbar. Überall einsetzbar, platzsparende Aufbewahrung, dekorative Umverpackung.

Technische Daten:
T130mm, Ø 69mm, 102 g

Wäschetrockner

43556

Belastbar, stabil und universell einsetzbar. In Türen oder Fenster einhängbar oder als Ablage in Schränken verwendbar.

Technische Daten:
Messing, verchromt, H25 x B47-90 x T45 mm, 546 g

Abfallbehälter mit Glasabdeckung

96070 Edelstahl



Aus Edelstahl mit integrierter Glasabdeckung für flachen Einbau in der Küchenoberfläche. Inhalt des herausnehmbaren Abfallbehälters: 3 Liter

Technische Daten:
Edelstahl, Glas gehärtet, H182 x B192 x T210 mm, 2000 g

Fahrzeug-Waschbürste mit Teleskopstiel

43633



Für die effiziente Reinigung von Kleinbussen, Lkw, Fahrzeugen und Reisemobilen, ganz ohne Leiter. Besonders leicht und stabil. Der Wasserschlauch wird direkt an den Teleskopstiel angeschlossen, ausziehbar auf 185 cm Länge. Im Handgriff ist ein Wasserstopp-Ventil eingebaut.

Technische Daten:
Stiel aus eloxiertem Leichtmetall, 3/4"-Innengewinde für Schlauchanschluss, ausziehbar von 115-185 cm, 980 g

Teleskopbürste mit Kehrschaufel

56740



Besen, Handfeger und Kehrschaufel in einem, Platz sparend zu verstauen, klappbar, ausziehbar, arretierbar

Technische Daten:
eingeklappt: H57x B16,5 cm, ausgeklappt: H107 x B16,5 cm, 616 g

Camco-Spülbeckenmatte

43720



Mandelfarben, aus weichem, flexiblem Vinyl, schimmelabweisend

Technische Daten:
Vinyl, 255 x 300 mm, 260g

Müllsackhalter

43560



Einfache Montage mittels Verschraubung an jeder Wand.Platzsparend, da kein Mülleimer notwendig ist. Geöffnet wird der Müllbeutel durch schwenkbare Arme.

Technische Daten:
Eisen, 305 x 46 x 16 mm, 265 g

NOKEM-WC-Entlüftung

92060




Führt dem Fäkaltank Sauerstoff zu. Dadurch wird die Zersetzung der Fäkalien angeregt. Die dabei entstehenden Gase werden über die Serviceklappe nach außen geleitet. Jetzt mit vergrößertem Durchmesser für noch schnellere Zersetzung. An der Außenseite filtert das Labyrinthgehäuse mit integriertem Aktivkohlefilter die Gase. So kann weder im Toilettenraum noch außerhalb - auch nicht in nächster Nähe - Fäkalgeruch wahrgenommen werden.

Lieferumfang:
SB-Verpackung mit ausführlicher Montageanleitung, Schnell-Trennkupplung, Winkelanschluss, Außenentlüftung mit Labyrinthsystem und Aktivkohlefilter, 50-cm-Gasschlauch
H73 x B190 x T20 mm, 234 g

Einfache Installation
Der Einbau erfolgt sowohl bei fest installierten als auch bei tragbaren Toiletten in ca. 30 min. Der Umbausatz enthält alle benötigten Teile. Die Arbeiten erfolgen von außen, deshalb keine Umbauten oder Schmutz im Fahrzeuginnern. Durch die kompakte Bauweise ist NOKEM ideal für beengte Platzverhältnisse.

Einsatz
von NOKEM ist möglich in allen Cassettentoiletten wie PORTA POTTI, THETFORD, ebenso wie in fest installierten Fäkaltanks.

Entsorgung
des Fäkaltanks ist wie gewohnt durch eine Schnell-Trennkupplung möglich. Diese wird am Entsorgungsstutzen des Fäkaltanks montiert und ist leicht zu öffnen. In abgetrenntem Zustand ist die Trennkupplung absolut gas- und geruchsdicht.

Kostenersparnis
durch Wegfall teurer Sanitärzusätze. So wird z. B. in der Wohnmobilvermietung pro Saison und Fahrzeug Chemikalienflüssigkeit im Wert von ca. 50 bis 60 Euro eingespart.

Aktiver Umweltschutz
durch Verzicht auf Chemikalien. NOKEM verbraucht keinen Strom

promobil -Zubehör des Jahres 1994

Zitat: „Die überzeugende Lösung zum Verzicht auf umweltschädliche und teure Chemie in Chemie- und Campingtoiletten."

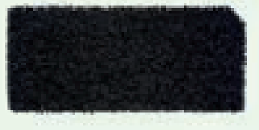
Umbausatz Nokem II

92063

Dieser Umbausatz enthält die nötigen Teile zum Austausch oder Update: Spezialkupplung, Abgasschlauch, Außentülle und ausführliche Anleitung. Passend für alle NOKEMs.

NOKEM-Aktivkohlefilter

92061



für NOKEM-Außenentlüftung zum Austausch nach spätestens 2 Jahren Benutzungsdauer

Antirutsch-Matte Slip Stop 360 x 30 cm

# 43346	grau
# 43341	waldgrün
# 43348	stahlblau
# 43342	weinrot
# 43349	beige
# 43347	cremefarben
# 20631	cremefarben auf 76,8-m-Großrolle

Für alles, was nicht in Bewegung geraten soll, z.B. Geschirr oder Glas. Funktioniert sogar in Schräglage. Die Matte kann schnell und einfach in Schränken, Kofferraum, auf Tischen, aber auch unter Matratzen und Sitzkissen eingesetzt werden. Durch eine spezielle Imprägnierung ist die Matte resistent gegen Bakterien, Milben und Schimmel. Waschbar bis 30°, beliebig zuschneidbar.

Technische Daten:
PVC/Polyester, Scotch-Guard beschichtet 315g/m², L3600 x B300 x T1,5 mm, 320 g

Antirutsch-Matte Black Cat

#00253	45 x 60 cm Blacky
#00314	60 x 120 cm Work
#00321	90 x 120 cm Car
#00345	30 x 180 cm Mini
#00338	45 x 180 cm Midi



Sicherheits-Antirutsch-Matten, verhindern das Verrutschen von Gepäck und schützen so Fahrzeug, Insassen und Transportgut. Ideal für Koffer-, Gepäckraum, Armaturenbrett oder Dachgepäckträger. Lässt sich leicht zusammenfalten und verstauen. Weltweit höchster Haftreibungsbeiwert, sogar bei Nässe. Zugelassen für Sicherheitstransporte, erprobt in sämtlichen Arten von Fahrzeugen, sogar in Flugzeugen. Hält unverrückbar fest - selbst auf schrägen Flächen bis ca. 60°. Lebensmittelrechtlich unbedenklich, mit Industrie-Qualitätsgütepass. Durch eine spezielle Imprägnierung ist die Matte resistent gegen Bakterien, Milben und Schimmel. Waschbar bis 60°, beliebig zuschneidbar, höchste Reißfestigkeit, 5 Jahre Garantie.

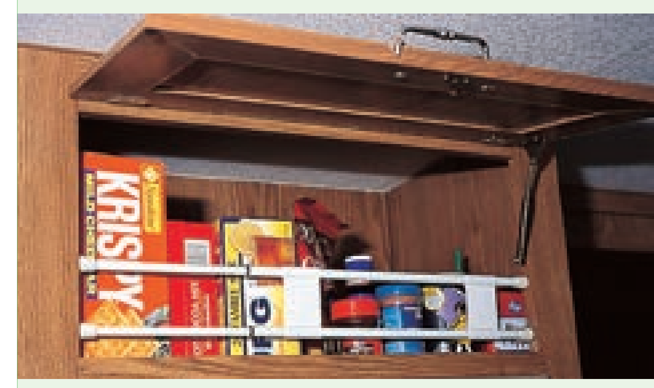
Technische Daten:
Kunststofffasergewebe, Stärke 3 mm, 595g/m²



Doppelhaltestangen für (Kühl-)Schränke

44093 25,5 bis 43 cm
44073 40,5 bis 71 cm

Funktion wie unten bei #56502 angegeben, 1-Stück-SB-Pack

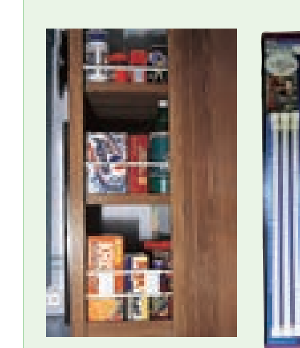






Haltestangen 3er-Pack für (Kühl-)Schränke

56502 25,5 bis 43 cm
56504 40,5 bis 71 cm



Halten während der Fahrt im Kühlschrank bzw. in anderen Schränken Ordnung. Ausziehbar durch Drehung auf oben angegebene Breite, mit Federmechanismus, 3-Stück-SB-Pack.

elastisches Spannband mit Haltehaken

#59004

Schnell, sicher und einfach in der Anwendung, verrutscht nicht. Länge kann bei Bedarf eingestellt werden, ein frei drehbarer Haken, verhindert ein Verdrehen bei Planen.

Technische Daten:
Gummi überzogen mit Polyester-geflecht, Haken aus glasfaserverstärktem Polyamid, UV-resistent, 122 cm lang, bruchsicher bis -65°C

Klemmschloss-Zurrgurt

24261 6,0 m



Dient dem Verzurren und Befestigen von Lasten.

Technische Daten:
Bruchlast: bis 250 kg, Farbe: Blau, B25 mm, 190 g

Planenhalter SUPER SNAP

2078



Zur problemlosen Befestigung von Planen oder Stoffen ohne Werkzeug! Die Plane wird auf das kreisförmige Unterteil gelegt und das Oberteil eingerastet. Fertig ist die sehr stabile und variable Planenbefestigung. Lieferumfang: Blisterkarte mit 4 Stück, Anleitung

Technische Daten:
Kunststoff, patentiert, L118 x B49 x T12 mm, 93 g

Flaschenhaken

59001



Zum Aufschrauben auf handelsübliche 0,7-, 1- und 1,5-Liter-Flaschen mit Schraubverschluss. Vielseitig verwendbar, z.B. zum Beschweren oder Sichern von Planen, Abdeckungen. Ideal für unterwegs, da leere Flaschen fast immer und überall verfügbar sind.

Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, 4 St. in Blisterverpackung, patentiert

Krampe

42590



Diese Krampe dient zur Befestigung von Gasflaschengurten, Riemen, Haken o. ä.

Technische Daten:
Stahl, verzinkt,
Steglänge: 25-30 mm,
H10 x B48/70 x T20 mm, 13 g

Krampe, massiv

42591



Dient zur Befestigung oder Verankerung von besonders festen Verspannungen, von Hochdachgurten, Gasflaschen o. ä.

Technische Daten:
Stahl, verzinkt, Steglänge: 32 mm, H17 x B39/59 x T19 mm, 32 g

Hinweisschild TRINKWASSER

42517



Selbstklebend. Zum deutlichen Kennzeichnen von Wassereinfüllstutzen, Trinkwassertanks und -kanistern sowie Trinkwasserentnahmestellen.

Technische Daten:
Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Hinweisschild DIESEL

42727



Selbstklebend. Zum Kennzeichnen des Dieseleinfüllstutzens.

Technische Daten:
Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Piktogramm WASSER

42515

Selbstklebend. Zur Kennzeichnung außen am Fahrzeug mit folgenden 4 Symbolen:
- Abwasser • Frischwasser
- Dusche • WC (Fäkalien).

Technische Daten:
Silberfolie, je H49 x B58 mm, 47 g

Hinweisschild „GAS"

42516

Selbstklebend.

Technische Daten:
Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Hinweisschild „GASDRUCK"

42730 30 mbar
42750 50 mbar

Selbstklebend. Kennzeichnet den Betriebsdruck der Gasanlage.

Technische Daten:
Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Symbol-Satz

42012

Zur Markierung der Schnellschlussventile: für Heißwasser, Kocher, Kühlschrank, Heizung, Backofen.

Technische Daten:
Silberfolie, je H49 x B58 mm, 1 g

Reparaturkit

59030



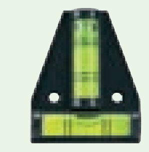
Zum Reparieren und Ausbessern von eingerissenen oder beschädigten Planen. Einfache Handhabung:

1. Schutzstreifen vom Patch abziehen
2. Patch aufkleben - fertig Sehr gute Haftung, reißfest

Technische Daten:
184 x 94 mm, 1 Stück in Kartonverpackung, 62 g

Wasserwaage

31830



Gibt die horizontale und vertikale Neigung an und dient dem ebenen Abstellen des Reisemobils oder Caravans.

Technische Daten:
Kunststoff, H60 x B45 x T5 mm, 13g

RV Power Cleaner

56722 946 ml



Sprühflasche, neuentwickelter hochwirksamer Universalreiniger für Mobile und Boote, biologisch abbaubar. Er ist gelartig und bleibt auch auf senkrechten Flächen gut haften. So beseitigt er streifenfrei auch hartnäckigste Verschmutzungen von allen Oberflächen. Basierend auf einer Zitrus-/Orangenölformel mit nicht toxischen Bestandteilen und Kokosnussölseife löst er problemlos Öl-, Fett- und Rußflecken ohne die Oberfläche anzugreifen. Plastik- oder Vinylflächen werden nicht verfärbt. Unbedenklich für alle Metalle, Plastik, Holz, Vinyl, Fiberglas und Acryl. Hinterlässt einen frischen Zitrusduft.

Anwendung:
aufsprühen und abwischen, bei starken Verschmutzungen 1 min einwirken lassen

Schwarzstreifenentferner Black Streak Remover

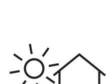
41002 946 ml

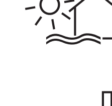












Sprühflasche; beseitigt schnell und problemlos hartnäckige von Regen und Tür- oder Fensterdichtungen verursachte Schwarzstreifen, ebenso Baumharz, Insekten, Teer, Schmiere und andere hartnäckige Verschmutzungen. Unbedenklich für Metall, Plastik, Holz, Fiberglas, Acryl, haftet auch an senkrechten Flächen.

Anwendung: aufsprühen und abwischen, bei starken Verschmutzungen 1 min einwirken lassen

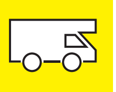
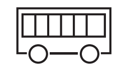
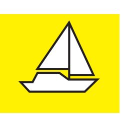
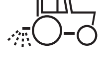
Taste PURE Trinkwasserzusatz

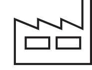
40206 473 ml

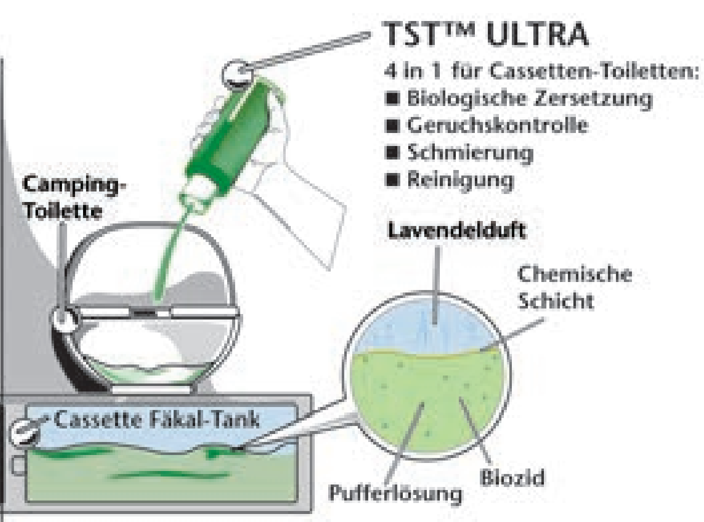


Zur Entkeimung und Dauerfrischhaltung von Trink- und Brauchwasser. Beseitigt unerwünschten Geschmack und Gerüche, sowie Algen und Keime aus dem Trinkwassersystem. Sehr ergiebig, zuverlässige Wirkung.

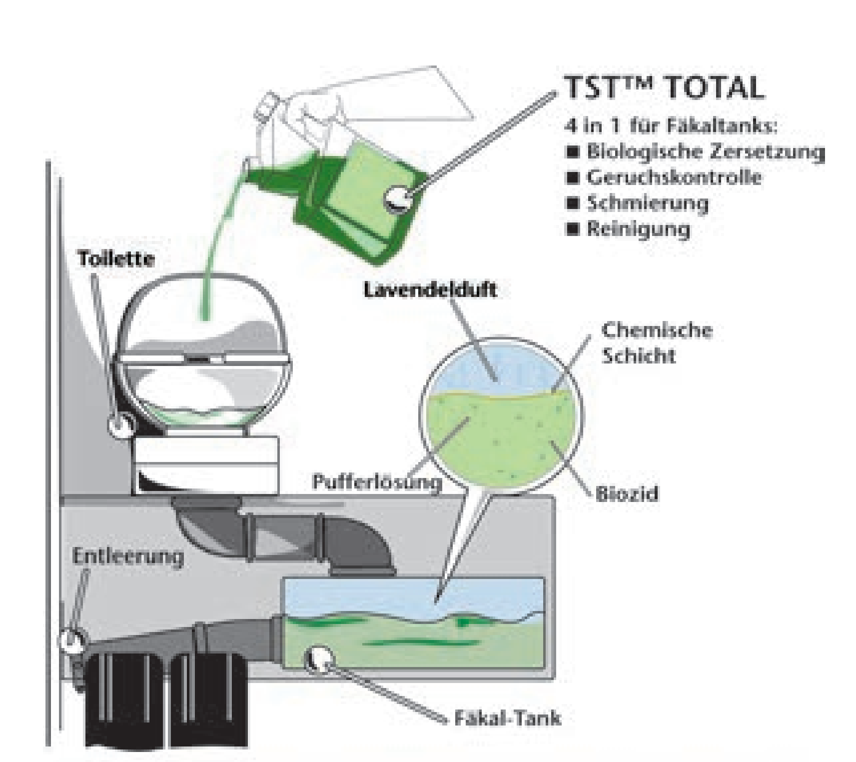
Dosierung:
30 ml auf 100 Liter Wasser



TST™ Ultra ist speziell für die kleinen Tanks der Cassetten-Toiletten entwickelt und unterdrückt durch eine oberflächenaktive chemische Formel das Wachstum der aeroben Bakterien im Cassette/ Fäkal-Tank. Der antimikrobielle Bestandteil verhindert zusätzlich das Wachstum von anaeroben Bakterien und Pilzen. Außerdem wird die Entwicklung von Schwefelsäure vermindert und so Schaden am Toilettensystem vermieden. Mithilfe des auf Kokosölseife basierenden Schmiermittels werden die Schieberventile und Dichtungen geschmiert und geschützt. TST™ Ultra ist 100%ig biologisch abbaubar, umweltfreundlich, nicht verfärbend und natürlich formaldehydfrei.



TST™ Total ist die bewährte No1 unter biologisch abbaubaren Sanitärflüssigkeiten in den USA. Entwickelt für separate Fäkaltanks unterdrückt es durch eine oberflächenaktive chemische Formel das Wachstum der aeroben Bakterien im Abwassertank. Der antimikrobielle Bestandteil verhindert zusätzlich das Wachstum von anaeroben Bakterien und Pilzen. Außerdem wird die Entwicklung von Schwefelsäure vermindert und so Schaden am Toilettensystem vermieden. Mithilfe des auf Kokosölseife basierenden Schmiermittels werden die Schieberventile und Dichtungen geschmiert und geschützt. TST™ Total ist 100%ig biologisch abbaubar, umweltfreundlich, nicht verfärbend und natürlich formaldehydfrei.

TST™ Ultra Sanitärzusatz 4 in 1 für Cassetten-Toiletten

56656 450 ml

Speziell für die kleinen Tanks der Cassetten- und tragbaren Toiletten entwickelt. Besondere Wirksamkeit bei kleinen Tanks.Einzigartige patentierte Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. 100% biologisch abbaubar. Dosierung: 50 ml pro 10 Liter Cassetten Tank Inhalt.

TST™ TOTAL Sanitärzusatz 4 in 1 für eingebaute Fäkaltanks

56221 Messflasche 946 ml
56226 Großgebinde 3,78 l



Speziell für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks. Die bereits 1962 entwickelte Basiskombiformel wird streng gehütet. Sehr anwenderfreundlich. Praktische Flasche mit Dosierkammer und -skala. 100% biologisch abbaubar.

Dosierung:
80 ml pro 100 Liter Tank Inhalt

Dieselentferner für Frischwassertanks
falls irrtümlich Diesel in Frischwassertanks eingefüllt wurde: Tank mit 2 Flaschen Sani-Rinse # 56676 reinigen, 1 Stunde einwirken lassen, anschließend mit 1 Flasche Spring-Fresh # 56686 reinigen (Angaben für 100 Liter Tank). Entfernt Diesel- und Ölrückstände zuverlässig von den Tankwänden, nach der Reinigung riecht und schmeckt das Wasser nicht mehr nach Diesel.

TST™ Rinse Spülwasserzusatz 4 in 1

56666 450 ml



Für alle Frischwassertoiletten. Ideale Wirkstoffkombination mit allen Produkten auf dieser Doppelseite. Einzigartige Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. Frei von Formaldehyd.

Dosierung:
50 ml pro 10-Liter-Spülwasser

TST™ RINSE
4 in 1 Spülwasser-Zusatz:
■ gegen Bakterien
■ gegen Kalkflecken
■ Schutzfilm
■ Lavendelduft

Spül-Wassertank, Lavendelduft, Desinfektionsmittel, Camping-Toilette, Cassette/ Fäkal-Tank, Oberflächenaktives Reinigungsmittel

TST™ Rinse ist ein konzentrierter Zusatz für das Toiletten-Spülwasser. Dieses Produkt wurde speziell dazu entwickelt, Kalkflecken zu vermeiden und die Toilettenoberfläche in einem hygienisch sauberen Zustand zu halten. TST™ Rinse bildet einen Schutzfilm, bestehend aus einem Antiseptikum und einem oberflächenaktiven Reinigungsmittel, das die Toilette sauber hält und Bakterienbildung verhindert. TST™ Rinse besitzt einen frischen Lavendelduft und ist umweltfreundlich.

WC-Bürste

92062

Für Campingtoiletten, speziell für Cassetten-WC geeignet. Der Sockel kann verschraubt werden.

TST™ DROP-INS Orange Sanitärgranulat 4 in 1

40275 12 Beutel/ Sachets

Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Wirkungsweise wie bei TST™-Ultra. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks, deshalb hierfür gleiche Dosis wie für Cassetten. Sehr anwenderfreundlich. Beutel einfach in Toilette werfen, Hülle löst sich auf. 100% biologisch abbaubar.

Dosierung:
1 Beutel / Sachet pro Cassette oder 150 Liter Fäkaltank Inhalt

TST™ Grey Water Geruchskontrolle

56692 450 ml

Für sämtliche Abwasser- / Grauwassertanks. Beseitigt und verhindert Geruchsbildung in Abflüssen, Geruchsverschlüssen und Tanks. Verhindert Fettablagerung in der Abwasseranlage. Frischer Zitronenduft. Anlagenschützende Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. Nicht verfärbend. 100% biologisch abbaubar. Umweltfreundlich.

Dosierung:
75 ml pro 100 Liter Abwasser




Spring Fresh für Frischwasser

56686 450 ml

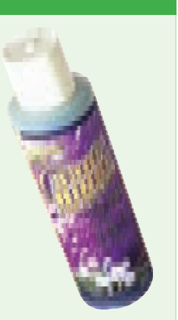


Desinfiziert und desodoriert das gesamte Frischwassersystem und hält das Frischwasser geschmacks- und geruchsneutral. Einfache Anwendung, wird einfach in frischgefüllten Wassertank gegeben. Ideal zum Saisonstart, sowie zur regelmäßigen Reinigung, biologisch abbaubar. Ideale Verwendung mit Tank-Reinigungsstäben S.68.

Dosierung:
30 ml pro 100 Liter Frischwassertankinhalt

TST™ Sani-Rinse für Toilette und Abwasser

56676 450 ml



Das ideale Mittel zum Reinigen und Desinfizieren von Brauch- und Abwassertanks, Cassetten und tragbaren Tanks während der Saison oder vor der Überwinterung. Wirkt entfettend, hält die Tanks sauber und frei von geruchsbildenden, anhaftenden Ablagerungen. Ideale Verwendung mit Tank-Reinigungsstäben S.68.

Dosierung:
75 ml pro 10 Liter Cassetten- oder Tankinhalt

TST™ MAX - Orange Sanitärgranulat 4 in 1

56645 Dose 533 ml




Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks. Sehr anwenderfreundlich. 100% biologisch abbaubar. Dosierung: Deckel (Masseinheit) 28 g = 150 l

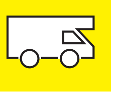
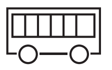
TST™ MAX - Sanitärgranulat 4 in 1

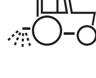
40296 Messflasche 500 g

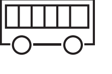


Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Identische Wirkungsweise wie bei TST™-TOTAL. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks, deshalb hierfür gleiche Dosis wie für Cassetten. Sehr anwenderfreundlich. Praktische Flasche mit Dosierkammer und -skala. 100% biologisch abbaubar.

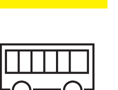
Dosierung:
28 g (=1 Messeinheit) pro Cassette oder 150 Liter Fäkaltank Inhalt



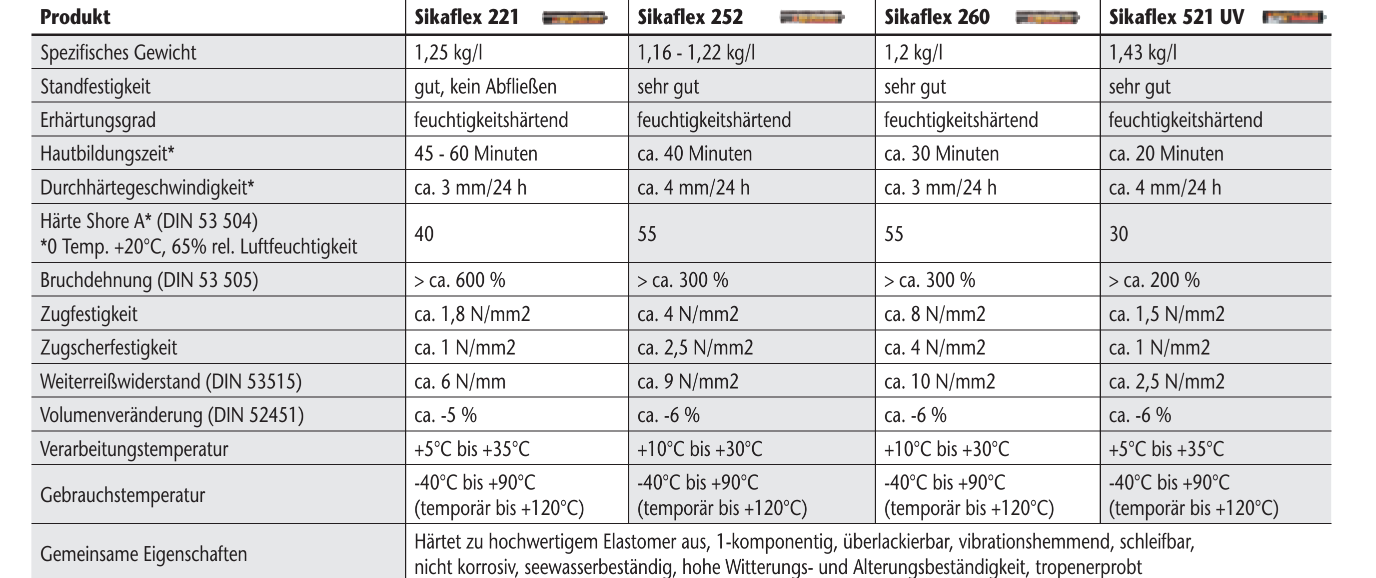










Eigenschaften SIKA-Produkte:



Produkt	Sikaflex 221	Sikaflex 252	Sikaflex 260	Sikaflex 521 UV
Spezifisches Gewicht	1,25 kg/l	1,16 - 1,22 kg/l	1,2 kg/l	1,43 kg/l
Standfestigkeit	gut, kein Abfließen	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Erhärtungsgrad	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend
Hautbildungszeit*	45 - 60 Minuten	ca. 40 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 20 Minuten
Durchhärtegeschwindigkeit*	ca. 3 mm/24 h	ca. 4 mm/24 h	ca. 3 mm/24 h	ca. 4 mm/24 h
Härte Shore A* (DIN 53 504) *0 Temp. +20°C, 65% rel. Luftfeuchtigkeit	40	55	55	30
Bruchdehnung (DIN 53 505)	> ca. 600 %	> ca. 300 %	> ca. 300 %	> ca. 200 %
Zugfestigkeit	ca. 1,8 N/mm2	ca. 4 N/mm2	ca. 8 N/mm2	ca. 1,5 N/mm2
Zugscherfestigkeit	ca. 1 N/mm2	ca. 2,5 N/mm2	ca. 4 N/mm2	ca. 1 N/mm2
Weiterreißwiderstand (DIN 53515)	ca. 6 N/mm	ca. 9 N/mm2	ca. 10 N/mm2	ca. 2,5 N/mm2
Volumenveränderung (DIN 52451)	ca. -5 %	ca. -6 %	ca. -6 %	ca. -6 %
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +35°C	+10°C bis +30°C	+10°C bis +30°C	+5°C bis +35°C
Gebrauchstemperatur	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)
Gemeinsame Eigenschaften	Härtet zu hochwertigem Elastomer aus, 1-komponentig, überlackierbar, vibrationshemmend, schleifbar, nicht korrosiv, seewasserbeständig, hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, tropenerprobt			
Gemeinsame Anwendungsgebiete	V-Stahl, Buntmetall, Karosseriebleche roh, grundiert oder lackiert, Aluminium, Holz, Kunststoffe wie GFK, ABS, PU-Rim, Polycarbonat, PUR, Hartschaum und Hart-PVC. Nicht auf PE, PP, Silikon, Teflon!			
Reinigung Bitte Beachten!	Sikaflex Entferner 208, erhärtete Masse kann nur noch mechanisch entfernt werden Angebrochenes Gebinde gleichentags verarbeiten (sonst Aushärtung)			

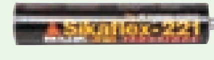
Vorbehandlungen:

Material	Abdichtungen	Verklebungen
2-K-Decklacke	Cleaner205	
ABS + Hart-PVC	Cleaner205+Primer215	Cleaner205+Primer215
Alu, roh*	Cleaner205	Cleaner205+Primer215
Alu, eloxiert	Cleaner205	Cleaner205+Primer215
GFK*	Cleaner205+Primer210T	Cleaner205+Primer210T
Holz	ohne	Primer215

* zusätzliche Vorbehandlung mit Schleiffliese

Sikaflex 221

42921 weiß
42922 grau
42923 schwarz



Elastische Dichtmasse, haftstark und überstreichbar.
Anwendungsbereiche:
Ideal zum Abdichten bei Falz- und Schweißreparaturen, einsetzbar auch bei Holz.
Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

Sikaflex 252

42931 weiß
42933 schwarz

Konstruktionsklebstoff mit schneller Bindezeit und hoher Endfestigkeit.
Anwendungsbereiche:
Ideal zum bündigen Ausspachteln von Werkstoffen und zum Verkleben von Hoch- und Aufstelldächern.
Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

Sikaflex 260 Kraftkleber

42953 schwarz



Mit beschleunigter Bindezeit und ausgezeichneter Endfestigkeit.
Anwendungsbereiche:
Zum Verkleben von Hoch- und Aufstelldächern und von dynamisch hochbeanspruchten Verklebungen wie Spoilern, etc.
Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

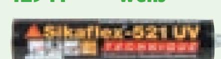
Kartuschenpistole

42904

Handhebelpresse, einfache Ausführung, dennoch stabil. Für 300-ml-Kartuschen
Technische Daten:
Metall, blau, 350 x 210 x 75 mm, 700g

Sikaflex 521 UV

42941 weiß



Absolut UV-beständige, elastische Dichtmasse.
Anwendungsbereiche:
Ideal zum Abdichten für extrem der Sonne ausgesetzte Reparaturstellen.
Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 300-ml-Kartusche, 414g

Primer 210T

42945 250 ml
42946 1 l



Primer dient als Haftverbesserer zum Vorbehandeln von diversen Kunststoffen und Aluminium
Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 293g

Sika Cleaner 205

42935 250 ml
42936 1 l

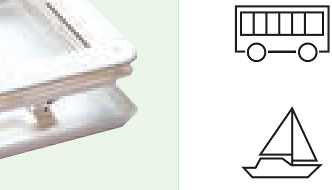
Der Haftreiniger dient zum Vorreinigen glatter, nicht poröser Klebeflächen.
Technische Daten:
siehe obige Tabelle, 264g

Abluftzeiten:
Reiniger (Cleaner205 + Activator): mind. 10, max 120 min.
Primer (Primer210T + Primer215): min. 30 min., max. 24 h

Dachhaube „LUXUS"

42807






Diese Dachhaube ist extra flach und stromlinienförmig. Sie besteht aus weißem, haltbarem und UV-beständigem Kunststoff. Durch 2 Griffe mit integrierter Sicherheitsverriegelung läßt sie sich bequem öffnen und schliessen und zusätzlich durch ein im Rahmen eingebautes Arretierungssystem nach allen 4 Seiten aufstellen. Außerdem hat sie Nachtrollo und Mückenschutz integriert. Die Dachhaube besteht aus Rahmenunterteil, Rahmenoberteil und zweischichtiger Haube mit 150 cm² großer Zwangsentlüftung. Diese ist in neun kleine Vierecke unterteilt. Vorteil: Es entsteht weniger Luftzug und mehr Entlüftung, witterungsunabhängig. Die Befestigung erfolgt von unten mittels 8 Schrauben (4,85 mm), 8 Abdeckkappen werden mitgeliefert. Entspricht deutschen und europäischen Normen und ist TÜV-geprüft und -zugelassen.

Technische Daten:
Kunststoff, UV-beständig, Dachstärke 25 - 69 mm, Dachausschnitt 400 x 400 mm, H460 x B460 x T65 mm, 427 g

Zahnputzbecherhalterung mit Saugnapf

43559



Einfachste Montage durch Spezialsaugnapf, der sich auf glatten Untergründen durch umlegen der Halterung automatisch festsaugt.
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, H270xB160xT105 mm, 125g

Butyl-Dichtband

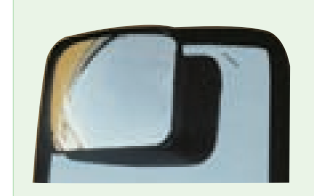
2061 schwarz 3,25 m
20621 schwarz 9,10 m
20622 weiß 9,10 m
20623 grau 9,10 m

Zwischenlageband zur dauerelastischen Abdichtung, aus hochwertigem Butyl in idealen Abmessungen, SB-verpackt, selbstklebend, dauerelastisch, schwundfrei, alterungsbeständig, witterungsbeständig

Technische Daten:
Butyl, B20 x T3 mm, 130 g pro lfm

Toter-Winkel-Spiegel

2077 rechteckig



Keilförmige Ausführung vergrößert das Sichtfeld um 50% gegenüber convexen Spiegeln. Wird einfach auf das Glas des Außenspiegels geklebt. Entspricht den gesetzlichen Bestimmungen, selbstklebend
Technische Daten:
schwarz, rechteckig: H62 x B94 x T27 mm, 56 g

Dachlüfter

32556




Mit integriertem Ventilator mit Nahentstörung und CE-Zeichen.
Technische Daten:
Kunststoff, Aufnahmebohrung/ Dach 95 mm, H75, Ø200 mm, 12 Volt, 351 g

Mehrzweckaufhänger

43558

Multifunktionaler Haken mit mehreren Aufhängern, einfachste Montage durch Spezialsaugnapf, der sich auf glatten Untergründen durch Umlegen des Hakens automatisch festsaugt. Belastbar bis 10 kg.
Technische Daten:
T 71mm, Ø 69mm, 36 g

Toter-Winkel-Spiegel

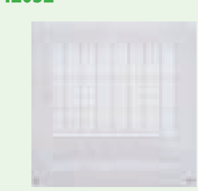
43640 oval



Verhindert Toten Winkel beim Seitenspiegel. Wird einfach auf bestehendem Seitenspiegel montiert. Ovale Form.
Technische Daten:
Kunststoff, schwarz, H70 x B150 x T60 mm, 250g

Bodenlüfter

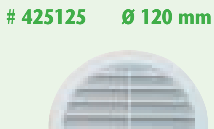
42052



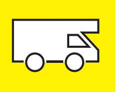
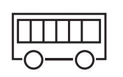
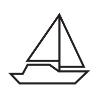
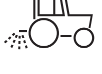
Zur Gaskastenentlüftung, mit 4x4 mm Befestigungslöchern
Technische Daten:
Polystyrol, weiß, Lüftungsquerschnitt 25 cm², H115 x B115 x T38 mm, 48 g

Lüftungsgitter rund

425125 Ø 120 mm



Drehbares, formschönes Lüftungsgitter zum Einlassen
Technische Daten:
Kunststoff, weiß, Lüftungsquerschnitt 100 cm², Wandstärke 37 mm max., H75 x B200 x T37 mm, 100 g




EPDM-Gummidachsystem

RR945



Das bewährte nahtlose Dachsystem aus den USA. Ausgefeilte, bewährte mehrschichtige Gummimischung, wird von 85% aller US-Wohnmobil-Hersteller zum Dachaufbau verwendet. Stabil und lange haltbar, widersteht allen Witterungsverhältnissen. Wird auf nahtloser Rolle mit 2,59 m Breite geliefert. Gut einzubauen. Extrem widerstandsfähig gegen Ozon, UV-Licht, salzhaltiges Spritzwasser und andere Chemikalien. Senkt Geräuschpegel, verringert Lärm durch Dachgeräusche, Regen, Hagel und Wind. Spart Energie, isoliert gegen Hitze und Kälte, verringert Kondenswasser. Wartungsfrei, benötigt keinen Farbauftrag. Einfache Reparaturmöglichkeit (ähnlich wie bei Fahrradschläuchen).

Lieferumfang: 1 Stück Gummidachbahn, 1,14 mm stark, 2,59 m breit, 9,45 m lang. 2 Stück Dosen à 3,78 Liter Spezialkleber zum Verkleben auf Holz und Metall. 10 Stück Kartuschen à 325 ml Spezialdichtmasse für die Nähte. 4 Stück Butylrollen, 3 mm stark, 20 mm breit, 9,1 m lang zum Abdichten der Nähte, CD mit Montageanleitung

PLAS-T-COTE Alkyd-Faser-Dachschutzbeschichtung

45128 Dose mit 3,78 Liter für 1,2 bis 4 m²



Zum Schutz von Dächern und Außenhaut aus Aluminium, galvanisiertem Metall oder Glasfaser. Speziell für Wohnmobile, Caravans, Kleinbusse und Mobilheime. Einfach und schnell aufzutragen mit Pinsel oder Walze. Viele Einsatzmöglichkeiten, ideal zum Abdichten von undichten Dächern, Ausbessern von Hagelschäden, Anbringen von Steinschlagschutz. Die weiße, hochwertige Alkydharz-Dachbeschichtung ist dickflüssig, passt sich der Oberfläche genau an und schützt gegen alle Witterungseinflüsse. Sie bleibt flexibel, so dass sie sich mit den Dachnähten zusammenzieht und ausdehnt. Die Beschichtung besitzt hervorragende Lärmschutz- und Isolationseigenschaften. Sie bildet keine Schlieren, verläuft nicht und färbt nicht ab.



Anwendung:
Durchschnittsverbrauch: 1 Dose (3,78 Liter) reicht für ca. 1,2 bis 4 m². Trockenzeit: 2 bis 4 Stunden, je nach Witterung.

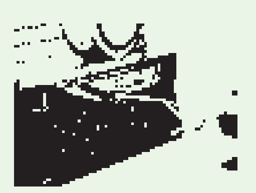
Technische Daten:
Alkyd-Faser, weiß, 3,78-l-Gebinde, 4850 g

Schmutzfänger

2051



Schützt vor Schmutz, Spritzwasser, Schneematsch, Regenfontänen. Hält Heckwand, -fenster, Fahrräder, Roller, Heckbox und Anhänger sauber. Für Mobile, Geländewagen und Hängerbetrieb. 57 cm lange starke Perlon-Fäden sind zu einer 122-cm-breiten Bürste zusammengefasst. Die Breite von 2,44 m kann durch Abschneiden an das Fahrzeug angepasst werden.



Lieferumfang: 2 Schmutzfängerteile à 122 x 57 cm, 2 Alu Befestigungsschiene (L122 cm), 12 Schrauben (3x18 mm).

Technische Daten:
Perlon, Alu,
L1220 x B570 x T20 mm, 5000 g

Einstiegshilfe und Einbruchsicherung

2010

Der Bügel dient ausgeklappt als Handlauf, der bequemes und sicheres Ein- und Aussteigen ermöglicht. Bei Abwesenheit wird er über die Tür geklappt. Mit einem Schloss gesichert schützt er nun vor Einbrechern. Lieferumfang: Edelstahlbügel, pulverbeschichtet weiß mit 2 Schaumstoffgriffen, 2 Aufnahmehalterungen mit Abdeckungen, sämtlichen zur Montage benötigten Schrauben, Muttern und ausführliche Anleitung

Technische Daten:
Bügel: Edelstahl, weiß beschichtet, H630 x B345, Ø25 mm, 1200 g

Hochwertiger Bügel
Der große 63 cm hohe Haltebügel ist aus stabilem rostfreiem Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. An den Griffflächen ist er zusätzlich schaumstoffummantelt. Zwischen den Griffen hat er eine Bohrung zur Aufnahme von Schlössern.

Aufnahmehalterungen
Die patentierten Aufnahmehalterungen haben einen Federmechanismus. Durch kräftiges Anheben des Bügels kann die Position gewechselt werden.

Montage
Die Anbringung ist an nahezu jede Wohnmobil- oder Caravantür möglich. Montagezeit ca. 1h.

3 Positionen
In jeder Stellung ist der Bügel durch die Aufnahmehalterungen sicher fixiert. **Während der Fahrt** wird der Bügel an die Wand nach hinten abgeklappt. Dadurch ist bei Stopps ein sofortiger Ausstieg durch die Kabinentür möglich.

Am Stellplatz wird der Bügel um 90° ausgeklappt und zum stabilen und belastbaren Handlauf, der das Ein- und Aussteigen erleichtert.

Bei Abwesenheit vom Fahrzeug wird der Bügel nach vorne vor die Tür geklappt.

Die Einstiegshilfe schreckt Diebe ab. Sie kann optional mit dem Kastenschloss #2012 oder dem Vorhängeschloss #2011 gesichert werden. Untersuchungen zeigen, dass schnelle, „leicht machbar scheinende" Einbrüche am häufigsten sind. Hiervor schützt die Einstiegshilfe wirksam.

Einstiegshilfe und Einbruchsicherung

20150

Wie #2010 auch in Edelstahl, allerdings ohne Pulverbeschichtung und ohne Schaumstoff-Griffüberzug

Technische Daten:
Bügel: Edelstahl,
H630 x B345, Ø25 mm, 1150 g

Vorhängeschloss

2011 mit U-Bolzen



Macht die Einstiegshilfe zur wirksamen Türsicherung. Das Schloss wird durch den U-Bolzen und das Loch im Haltebügel geführt und verschlossen.

Lieferumfang:
U-Bolzen aus Edelstahl zur festen Montage in der Tür, Vorhängeschloss mit extra langem, gehärtetem 80 mm Bügel und 2 Schlüsseln.

Technische Daten:
Edelstahl/messing,
H110 x B40 x T10 mm, 243 g

Kastentürschloss

2012

Macht die Einstiegshilfe zur komfortablen Türsicherung. Der Haltebügel der Einstiegshilfe wird zwischen die beiden Kästen geklappt und mit einem Stahlbolzen gesichert. Lieferumfang: Kastenschloss mit Bolzen und 2 Schlüsseln zur festen Montage in der Tür, sowie komplettes Befestigungsmaterial

Technische Daten:
Metall/Kunststoff,
H65 x B30 x T21 mm, 300 g

Haltebügel Soft Touch

20155





Der 46,5cm-lange Haltebügel ist aus stabilem UV-beständigem Kunststoff. Die Grifffläche ist mit Griffmulden versehen und ummantelt. Vermittelt sehr angenehmes Gefühl beim Festhalten. Mit stabiler verdeckter Befestigungshalterung aus Edelstahl.

Technische Daten:
Bügel: Kunststoff,
Halterung: Edelstahl,
H465, Ø31,2 mm,
500 g



Haltegriff

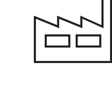
41983



Handziehgriff für Caravan oder Reisemobil. Befestigung mittels 4 Schrauben, die mit 2 beiliegenden formschönen Kappen abgedeckt werden.

Technische Daten:
Kunststoff, Lochabstand: 138/23 mm, H49 x B162 x T45 mm, 53 g

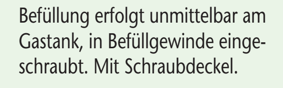






Direktbefüll-Adapter

43000



Befüllung erfolgt unmittelbar am Gastank, in Befüllgewinde eingeschraubt. Mit Schraubdeckel.

Fernbefüll-Adapter

43013



Für die Befüllung am Außenfüllstutzen über Füllschlauch, zum Einschrauben in Befüllgewinde

Füllschlauch

43002 1 m lang

Verbindet den Fernbefüll-adapter # 43013 mit dem Außenfüllstutzen # 43003, 1 m lang

Außenfüllstutzen

43003



Zur Montage an gut zugänglichen Stellen; ermöglicht so eine bequeme Befüllung an Gastankstellen. Mit Schraubdeckel.

Fernbefüllklappe

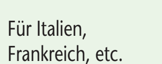
43005

Zur Aufnahme des Außenfüllstutzens # 43003

Technische Daten:
Edelstahl, Ausschnitt: H85 x B125mm,
H11 x B16 x T6,5 mm, 771 g

Fülladapter

43008





Für Italien, Frankreich, etc.

Gastanks



Flüssiggastanks
Aus Stahl, zur Befüllung an Brenngastankstellen. Besonders gut geeignet für Reisemobile und Spezialfahrzeuge. Wir liefern jeden Tank mit seinem Original-TÜV-Gutachten aus. Technische Beschreibung: Ein Labyrinthrohr sorgt für die Gasphasenentnahme, d. h. auch bei Lageveränderung wird nur gasförmiges Gas entnommen. Das Entnahmeventil mit GF-3/4"-14 NGT-Anschlussgewinde (für Regler s. rechts) hat eine Strömungsbegrenzung und ist absperrbar. Ein Sicherheitsventil mit 1 1/2" NGT öffnet bei 28 bar. Der Inhaltsanzeiger zeigt den genauen Gasstand und misst mit einem Schwimmer. Die Füllein-richtung hat einen automatischen Füllstop bei 80%. In das Befüllgewinde mit GF-3/4"-14 NGT können Sie wahlweise den Direktbefüll-Adapter # 43000 oder den Fernbefüll-Adapter # 43013 einschrauben. **Bitte extra bestellen.**

Einbau-Lage
Wichtig: Jeder Gastank muß wie skizziert mit einer Neigung der Armaturen um 15° nach unten eingebaut werden. Das erreichen Sie, wenn die angeschweißten Winkel genau waagrecht sind.



Bestell-Nr	Gas-Inhalt in Liter	Gas-Gewicht bei 5°C 80%-Füllung in kg	Leergewicht in kg	Ø-Abmessungen in mm	Breite in mm
43021*	21	8,8	18	200	800
43032*	32	13,5	23	200	1180
43023	23	9,7	22	228	669
43038	38	16,0	27	228	1074
43052	52	21,9	31	270	1047
43060	60	25,3	32	300	977
43061	60	25,3	32	320	869
43070	70	29,5	36	320	1000
43071	70	29,5	36	360	806
43085	85	35,8	41	360	965
430100	100	42,1	46	360	1111
430116	116	48,8	52	360	1275
430120	150	63,1	62	400	1347

* mit angeschweißten Tankhalter

Metallgastankhalter

43004 bis Ø 300 mm
430041 bis Ø 360 mm
430042 ab Ø 360 mm



Rostfrei, zur sicheren Befestigung der Gastanks. Mit zwei Grundplatten, Metallbändern, Gummizwischenlagen und Spannschrauben

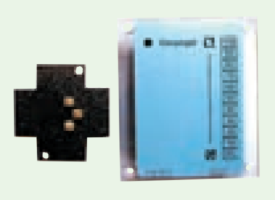
Gasflaschenhalter

43012

Für 5- bis 11-kg-Flaschen, biegsam. Mit Plastik-Haltelasche und Haltegurt

Fern-Füllstandsanzeige

43007 12/24 Volt



Der Füllstand des Gastanks wird über ein 3-farbiges Display in 10 % Schritten angezeigt. Der Geber ersetzt die am Tank befindliche Originalanzeige. Mit Geber, Anzeigegerät und Montageanleitung; Snap-In-Montage

Technische Daten:
Ausschnitt: H75 x B50mm,
H80 x B55 x T20 mm, 130 g

Schutzkasten

43041



Aus Edelstahl. Integriert alle Gastankarmaturen und den Regler. Der Schutzkasten schließt dicht ab und ermöglicht so die Unterflur- oder Außenmontage. Er schützt vor Schmutz und Beschädigung.

Komfort-Gasflaschenhalter

43011 für 5-kg-Flaschen
43014 für 11-kg-Flaschen



Aus Stahl mit Schutzlackierung, extrem stabil, ist dem Radius der Flasche exakt angepasst (d.h. Ø von 240 bzw. 330 mm). Die Flasche liegt auf 6 in den Halter eingefassten Gummipuffern auf und ist sicher fixiert. Mit Schnellverschluss, wodurch der Gurt nur beim 1. Mal festzustellen ist. Die Montage erfolgt mit 2 Schrauben durch Löcher im rechtwinkligen Befestigungswinkel.

Gastank-Regleranlage

43015 30 mbar
430150 50 mbar

DIN-DVGW geprüft, 1 kg/h. Mit Absperrventil, Abzweigventil, Sicherheitskupplung und Prüfanschluss (auch zur Entnahme und Befüllung)

Technische Daten:
Anschl. GF (Gastank) x RVS 8mm,
H70 x B17 x T55 mm, 583g

Gastank-Regleranlage

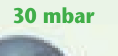
43025 30 mbar
43026 50 mbar

Ohne Abb., wie oben nur beidseitig RVS 8 mm, DIN-DVGW geprüft, 1 kg/h. Mit Absperrventil, Abzweigventil, Sicherheitskupplung und Prüfanschluss (auch zur Entnahme und Befüllung)

Technische Daten:
Anschl. RVS 8 ", x RVS 8 mm,
H70 x B17 x T55 mm, 555g

Sicherheitsregler

42003 30 mbar





Für Reisemobile und andere Landfahrzeuge. Mit Sicherheitsventil und Entlüftungsstopfen.

Technische Daten:
korrosionsgeschützt 0,5-10 bar, Eingang 0,8 kg/h, PN 16, Anschl. KLF x R1/4"li, CE-0085AR0172,
H117 x B74 x T37 mm, 249 g

Sicherheits-Eckregler

42023 30 mbar



Geeignet für Boote und Fahrzeuge.

Technische Daten:
TÜV-geprüft auf Korrosionsbeständigkeit, 1,0-10 bar Eingang, 0,8 kg/h, PN 16, Anschl. KLF x R1/4"li, CE-0085AR0172,
H99 x B70 x T55 mm, 264 g

Schlauchleitung PB6

42034 40 cm



Aus Gummi mit Textileinlage, winterfeste Ausführung **bis -30 °C**. Mit Überwurfmutter R1/4" l und 8-mm-Schneidringverschraubung.

42020 150 cm

Aus Gummi mit Textileinlage, winterfeste Ausführung **bis -30 °C**. Mit Überwurfmutter R1/4" l und Stecktülle, passend für Schnellkupplung # 42013 oder Gassteckdosen.

Gas-Rohrschelle

42041 8 mm

Schützt Rohre vor Abrieb und Vibration, mit Gummiprofil

Schnellschlussventil

42008 8 mm



Aus Messing, an beiden Abgängen 8mm-Schneidring-Verschraubung

Verteilerblock VB 2

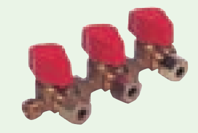
42009 Eingang 8 mm



Aus Messing, an allen Abgängen 8mm-Schneidring-Verschraubungen. Mit 2 absperrbaren Abgängen und einem Reserveausgang mit Blindstopfen.

Verteilerblock VB 3

42010 Eingang 8 mm
42203 Eingang 10 mm



Aus Messing, 3 absperrbare Abgänge mit 8-mm-Schneidring-Verschraubungen und Reserveausgang mit Blindstopfen.

Schnell-Kupplung

42013

Messing. Mit Gassteckkupplung, Kunststoff-Schutzkappe, Stecktülle mit 8 mm Rohrstutzen und 8-mm-Schneidring-Verschraubung

Gerade Verschraubung

42040 8/8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

Überwurfmutter

42044 8 mm



Winkel-Verschraubung

42042 8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

T-Verschraubung

42043 8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidring-Verschraubung

Schottverschraubung

42055 8 mm



Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353. Ideal für Boden- und Wanddurchführung, beidseitig Schneidring-Verschraubungen. Max. Wandstärke 23 mm, Ø 14 mm

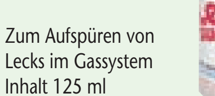
Gasdichtpaste

43001

Dichtet Gasverschraubungen ab, Inhalt 5 g

Lecksuchspray

42048



Zum Aufspüren von Lecks im Gassystem Inhalt 125 ml

Dichtprüfgerät

42050



Für Flüssiggasanlagen. Verstärkte Ausführung mit hoher Pumpleistung und Überdrucksicherung. Fein-Messbereich 0 - 250 mbar, Grob-Meßbereich bis 2 bar. Im Koffer mit Lecksuchspray, Anschlussschlauch und 5 Übergangsstücken für sämtliche Prüfanschlüsse

Warnsystem Kombi Alarm für Gas und KO-Gas

42063 Warnsystem
42064 Zusatz-Sensor



Autarkes Warnsystem mit eingebautem Kombi-Sensor und Sirene mit 85 dB. Warnt schon bei geringsten Konzentrationen von KO-Gas oder Butan/ Propan/ Methan. Schaltausgang mit 1 A für externe Warneinheiten (z.B. Blitzlicht o.ä.). Anschlussmöglichkeit für 2 externe Zusatzsensoren (nicht im Standardlieferumfang). Mit Ein-/Ausschalter, Betriebsanzeige und Anleitung

Technische Daten:
Verbrauch: ca. 90 mA, Grundgerät:
H90 x B115 x T30 mm, 300 g,
Externer Sensor:
H50 x B50 x T24 mm, 70g

Tipp für 30 mbar:
Verwenden Sie bei längeren Leitungswegen und leistungsstarken Verbrauchern die Verteilerblöcke VB 3 oder VB 4 mit 10-mm-Eingang. Dann kommt genügend Gas zum Verbraucher, z.B. Backofen.

Inhaltsverzeichnis

Kopieren Sie sich diesen Leitfaden. Machen Sie bitte möglichst viele Angaben. Senden Sie uns das Ergebnis per Fax zurück. Wir wählen die für Sie geeignete Pumpe aus und nehmen schnellstens wieder mit Ihnen Kontakt auf.

Datum ______________________

Telefon ______________________

Firmenadresse ______________________

Fax ______________________

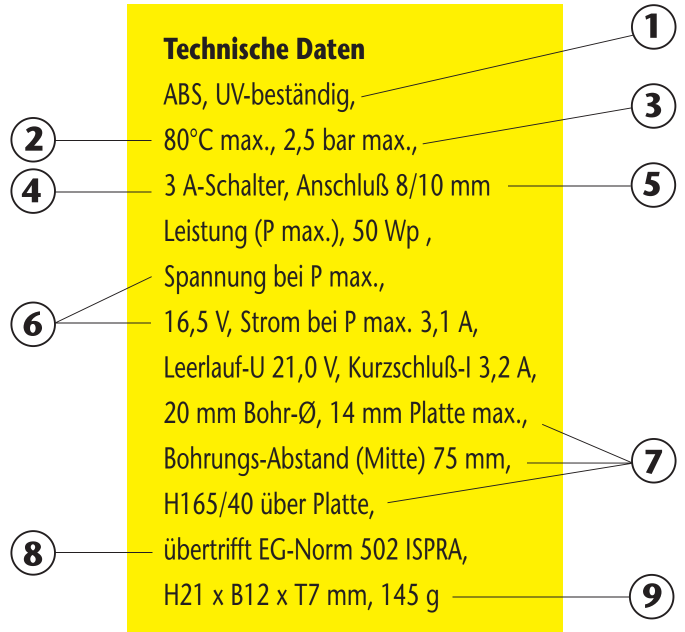
Ansprechpartner ______________________

E-mail ______________________

Anforderungen

Einsatz	❍ Agrar ❍ Getränke ❍ Industrie generell ❍ Reinigung ❍ Wasserversorgung ❍ Marine ❍ Reisefahrzeug
Stückzahl	die voraussichtlich benötigt wird ....
Spannung	.... Volt ❍ AC ❍ DC Stromaufnahme .... A Spannungsquelle ....
Förderleistung / Druck	min. Förderleistung: .... Liter / Minute bei .... Bar max. Förderleistung: .... Liter / Minute bei .... Bar
Steuerung	**Druckschalter:** max. Abschaltdruck ....Bar **Bypass:** max. Leerlaufdruck ....Bar ❍ manuell ❍ Schwimmerschalter ❍ Magnetventil ❍ Timer andere
Abmessungen	max. Höhe max. Breite max. Tiefe max. Gewicht
Laufzeit	❍ Dauerlauf ❍ Intermittierend .... Stunden / Tag .... Tage / Jahr
Montage	Leitungs-ø .... Ansaug-Leitungslänge -Höhe .... Förder-Leitungslänge -Höhe..................
Selbstansaugen	❍ ja ❍ nein Höhenunterschied ....
Trockenlauf	❍ ja ❍ nein wie lange ....
zu fördernde Flüssigkeit	Zusammensetzung .... Temperatur der Flüssigkeit von .... bis ....
Umgebung	Umgebungstemperatur ....°C Luftfeuchtigkeit ....
Entnahmestellen	❍ Düsen Sonstige .... Größe .... Anzahl ....
Sonstiges	besondere, zusätzliche Anforderungen... Zeichnung, Skizze beiliegend ❍ ja ❍ nein

Lilie GmbH & Co. KG · Heinrich-Hertz-Straße 30 · 74354 Besigheim · verkauf@lilie.com · Fax 07143-9623-23



① Material

übliche Abkürzungen:
es werden die allgemein üblichen Abkürzungen verwendet, z. B.

PP = Kunststoff Polypropylen
PE = Kunststoff Polyethylen

sonstige Abkürzungen:
best. = beständig
email. = emailliert
verchr. = verchromt
vern. = vernickelt
verst. = verstärkt

② Temperatur

XX °C max.:
XX °C kurz.:
die höchste zulässige Flüssigkeitstemperatur beträgt XX °C.

XX °C Dauer:
die zulässige Flüssigkeitstemperatur, die auf Dauer benutzt werden darf, beträgt XX °C.

③ Druck

XX bar max.:
der Abschaltdruck/ maximale Betriebsdruck beträgt X,X bar (Angabe in bar/ mbar).

④ Automatikschalter

X-A-Schalter:
der integrierte Automatikschalter hat eine Schaltleistung von X Ampere.

⑤ Anschluß

Anschl. 1/2“I x 10/12 mm: dieses Teil hat ein 1/2“-Innengewinde, auf der anderen Seite eine Tülle mit 10/12 mm.

Abkürzungen:
A /AG = Außengewinde
I /IG = Innengewinde
NPT = amerikanisches Maß für Gewindegang, Ø gleich, Abstände etwas größer
GF = Großflaschenanschluss (Gas)
KLF = Kleinflaschenanschluss (Gas)
RVS = Rohrverschraubung
R = Reinigungsöffnung
Ø = Durchmesser
XX mm= Anschluss-Weite, Ø
h = Stunde

Maßangaben:
mm = Millimeter
cm = Zentimeter
“ = Zoll (2,54 cm)

für Abflussloch-Ø XX mm:
der Innen-Durchmesser des Ausflussloches des Waschbeckens oder der Duschwanne kann XX mm betragen

⑥ Elektrische Daten

Abkürzungen:
U = Spannung (in Volt)
I = Strom (in Ampere)
AM = Arithmetisches Mittel
Pmax = Leistung (in Watt)
V = Volt
A = Ampere
Ah = Ampere Stunde
W = Watt
Wp = Watt peak
Batt. = Batterie

125 A max.:
zeigt die Leistung an, d.h. wie belastbar das Teil ist, hier bis maximal 125 A belastbar (Angabe in A=Ampere/ mA=Milli-Ampere)

12 Volt:
die Betriebsspannung beträgt 12 Volt

Stromaufn. 1,5 A:
die maximale Stromaufnahme beträgt 1,5 A (Angabe in A=Ampere/ mA=Milli-Ampere)

2,1 Watt max.:
der maximale Stromverbrauch beträgt 2,1 Watt (Angabe in W=Watt)

⑦ Einbaumaße

Ausschnitt-Ø: 95 mm:
Ausschnitt: H81, B87 mm
der für den Einbau benötigte Ausschnitt muß folgende Größe haben: einen Durchmesser von 95 mm, bzw. ein Rechteck mit Höhe 81mm und Breite 87 mm

25-mm-Bohr-Ø:
Der Bohrungsdurchmesser, der zur Befestigung notwendig ist, beträgt 25 mm.

Höhe über Tisch: 20/ 30 mm:
die Höhe des Teils in montiertem Zustand beträgt oberhalb der Tischplatte: eingeklappt - 20 mm, ausgeklappt - 30 mm

Lochabst. (Mitte): 25 mm:
der Abstand der Mitte der Bohrungslöcher beträgt 25 mm

16-mm-Platte max.:
Befestigungsplatte 16 mm:
die maximal verwendbare Plattenstärke beträgt 16 mm.

⑧ Normen

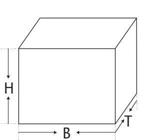
E1 = Prüfzeichen, das die elektromagnetische Verträglichkeit in Kfz bescheinigt, wird vom KBA (Kraftfahrbundesamt erteilt)
CE = Communauté Européenne, europagültiges Prüfzeichen, der technische „Reisepaß“ für das Produkt
GS = Geprüfte Sicherheit
DIN = Deutsche Industrienorm
ISO = International Standard Organisation, System für Qualitätsbewertung
VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker
EMC= elektromagnetische Verträglichkeit
UL = Underwriters Laboratories

⑨ Größe/Gewicht/ Schläuche

Größe:
bezieht sich immer auf Höhe x Breite x Tiefe in mm:

Aussen: Hxx, Byy, Tzz mm:
= Außenmaße (Angabe in mm)

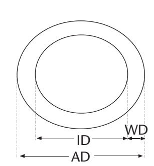
Innen: Hxx,Byy, Tzz mm:
= Innenmaße (Angabe in mm)



Innen-Ø (ID, NW):
= Innendurchmesser (in mm)

Aussen-Ø (AD):
= Aussendurchmesser (in mm)
AD = ID + 2 x WD

Wandstärke (WD):
= einfach gerechnet (in mm)



Gewicht: die Gewichtsangabe bezieht sich immer auf den kompletten Artikel.

⑩ Sonstige Angaben

XX,X l/min:
Förderleistung, d.h. die höchste erreichbare Menge in Liter, die die Pumpe fördern kann

X,X m max.:
die maximale Ansaug- bzw. Förderhöhe beträgt X,X m Höhe

selbstansaugend: X,X m max.:
die Pumpe saugt selbstständig vertikal oder horizontal aus X,X m an

Gas-Verbr. 124 g/h:
das Gerät verbraucht pro Stunde 124 g Gas.



Lilie GmbH & Co. KG • Heinrich-Hertz Straße 30 • D-74354 Besigheim • Germany
Tel. +49 (0)7143 9623-0 • Fax +49 (0)7143 9623-23 • info@lilie.com • www.lilie.com